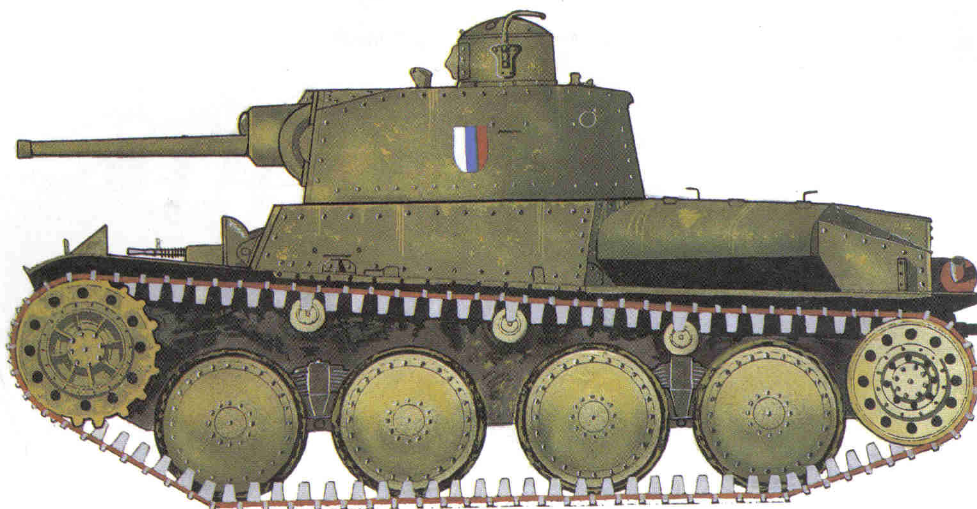


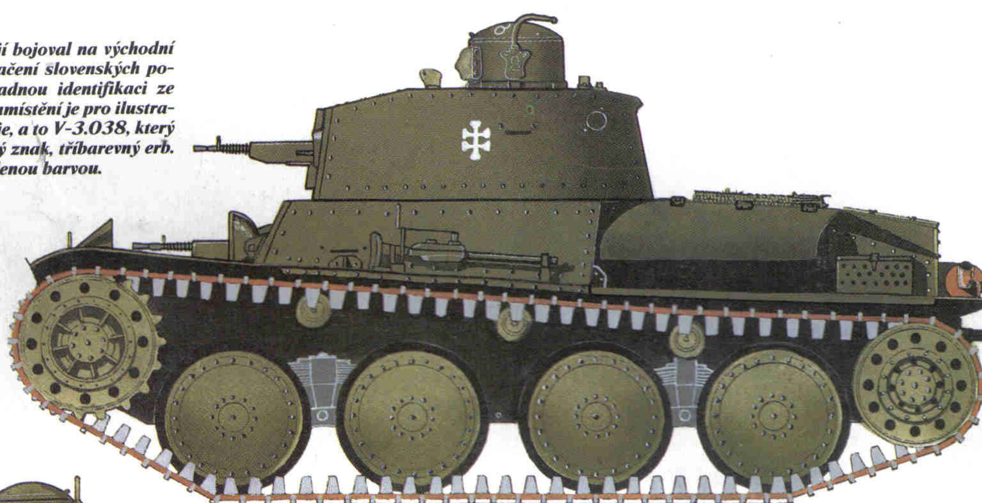
historie a plastikové modelářství

1992
ročník II.

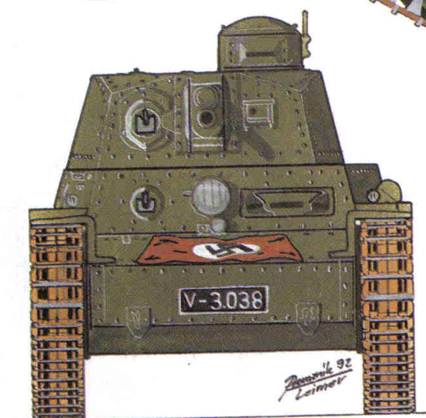
11.

Northrop P-61
Black Widow
LT vz. 40

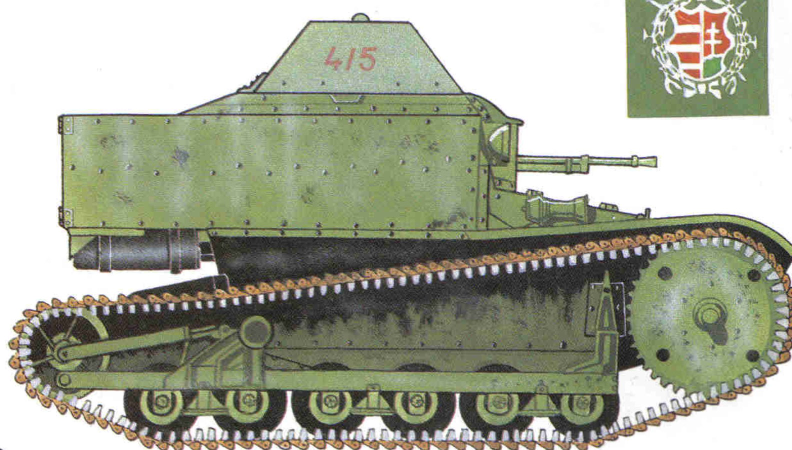


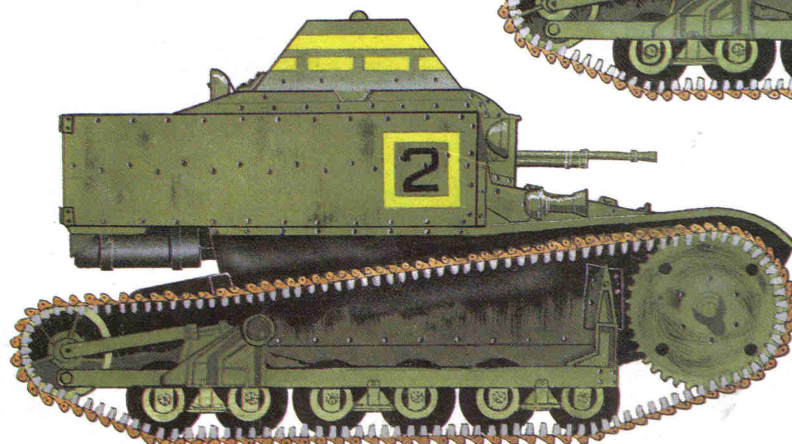


LT vz. 40 č. V-3.037 s kulometnou výzbrojí bojoval na východní frontě v roce 1941. Na věži měl první označení slovenských pozemních sil — dvouramenný kříž. Pro snadnou identifikaci ze vzduchu byl opatřen německou vlajkou. Její umístění je pro ilustraci znázorněno na čelním pohledu jiného stroje, a to V-3.038, který už měl standardní kanónovou výzbroj a nový znak, tříbarevný erb. Všechny LT vz. 40 byly nastříkány tmavě zelenou barvou.









Sovětské tanky T-27 se dostaly i do výzbroje maďarské armády. Tam sloužily až do roku 1943, kdy byly předány četnictvu. Nátěr byl proveden světle šedozelenou barvou. Několik strojů nosilo na korbě maďarský národní znak, viz detail. Číslo 415 bylo červené.

T-27 z výzbroje Rudé armády byl nastříkán tmavou zelenou a doplněn znakem pluku — žlutý obdélník, roty — pás a čety — přerušovaná čára. Červené číslo 2 označovalo pořadí stroje v jednotce.



- HPM Historie a plastikové modelářství

  Měsíčník pro zájemce o letectví, pozemní bojovou techniku a válečné loďstvo
- Prvé číslo vyšlo v prosinci 1990
- Číslo mez. indexu — 46 642
- Registrační značka — Mk ČR 5340
- Vychází — měsíčně
- Vydává: Vydavatelství HPM spol. s r.o.
- Za původnost příspěvku ručí autor
- Přetisk povolen s uvedením pramene a při zachování autorských práv.
- Šéfredaktor: Ivo Pejčoch
- Korektorská práce: Vratislav Konečný
- Grafická úprava: Zuzana Nová
- Fotografická práce: Daniel Šperl
- Redakční rada: V. Janovský, Ing. P. Provazník, I. Pejčoch, V. Leimer a Ing. M. Mamula

Adresa redakce:
Vydavatelství HPM sro, Jerevanská 3,
100 00 Praha 10
Návštěvní den: středa 10.00—15.00
Inzerci za stanovených podmínek přijímáme na adrese redakce, na obálce uveďte — Inzerce HPM

Číslo podepsáno k sazbě — 13. 10. 1992
Datum vyjití dle harmonogramu — 25. 11. 1992
Tiskárna: Východočeské tiskárny, s. p., provoz 10, Šmilova 487, Pardubice
Podávání novinových zásilek povoleno Ředitelstvím pošt Praha č. j. 950/91-NP ze dne 22. 7. 1991

History and plastic modelling issued monthly by HPM Ltd.
Editorial & advertising Offices HPM Ltd.
Jerevanská 3
100 00 Praha 10
tel. 02—73 79 892

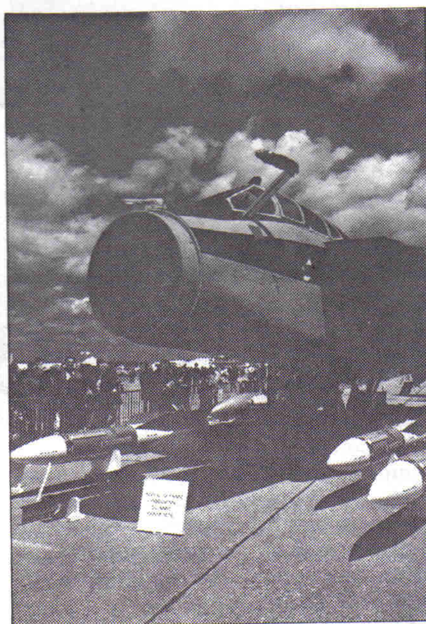
Editorial & Production Staff

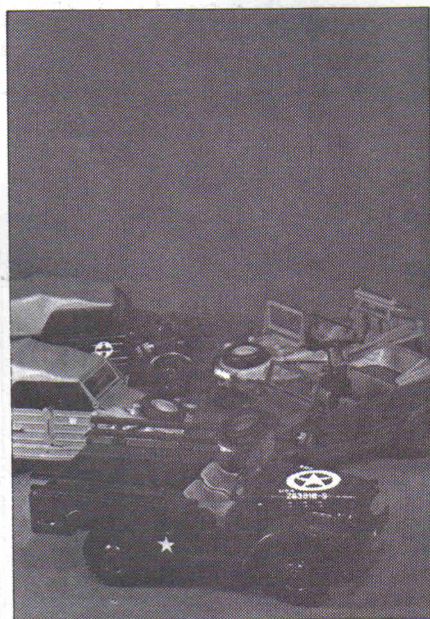
- Managing Editor — I. Pejčoch
- Modelling Editor — V. Janovský
- Technical Editor — M. Mamula
- Art Editors — P. Provazník — V. Leimer
- Graphic Editors — Zuzana Nová

Printed in Czehoslovakia by Východočeské tiskárny, s. p., provoz 10, Smilova 487, Pardubice

OBSAH:

Připravujeme do čísla 1/93
Dornier Do 17
Bitevní loď Radetzky
Fokker T. VIII





Vážení čtenáři,

po dlouhých jednáních se nám podařio s více než ročním zpožděním přivést na svět nevydaná dvojčísla 8/9 a 10/11 z ročníku 1991. Jsou překoncipována a vycházejí pohromadě jako mimořádná publikace s dvojnásobným rozsahem.

Vzhledem k výraznému zvýšení cen poštovného navrhujeme těm co nemají předplacen tento Speciál z roku 1991 popř. 1992 a chtějí ho dostat přímo od nás, aby zaplatili **48 Kčs** složenkou na adresu redakce: **HPM s. r. o., Jerevanská 3, 100 00 Praha 10.** Do zprávy pro příjemce uveďte Speciál. Formu dobírky nedoporučujeme, neboť cena by přesáhla šedesát Kčs. Kdo přesto trvá na této formě doručení, nechť nás o tom neprodleně informuje. Na dřívější dopisy nebudeme brát z výše popsaných důvodů zřetel.

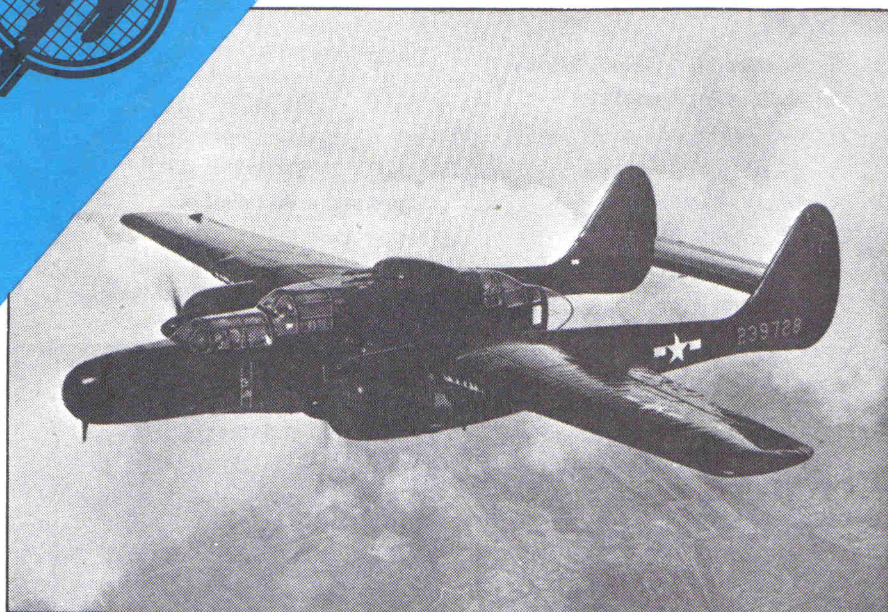
Bohužel díky možnostem a kapacitě tiskárny již nebude možné vydat číslo 12/92, z kterého se automaticky stane 1/93. V něm najdete i složenku na předplatné.

Děkujeme za pochopení Vaše redakce

Předvánoční služba čtenářům!!!

Firma Bílek Export Import ve spolupráci s naším vydavatelstvím nabízí mimořádnou slevu pro nákup zboží v obchodu pana Bílka, Praha 3 Žižkov, Koněvova 223. Proti předložení kupónu umístěného v pravém horním rohu této stránky Vám bude snížena cena nákupu o plných deset procent! Jeden kupón platí pro jeden nákup.





Pěkný snímek P-61 B za letu. (Foto: Archiv NTM v Praze)

Nice photo of the P-61 B in flight. (Photo: Archiv of the National Technical Museum in Prague)

a další. Konstruktéři zpočátku počítali s použitím klasických autonomních výškovek na každém trupu, nakonec však převládl názor, že technologicky i provozně jednodušší je společné výškové kormidlo, vsazené mezi oba trupy. Obdobně se laborovalo s výzbrojí, první idea zvažovala použití dvou kulometných věží, na přídi a zádi kabiny, později je odsouhlasena varianta s jednou věží na střeše kabiny a druhou pod její spodní částí. 5. prosince je projekt pod označením NS-8A předán oficiálně letectvu a již 17. prosince zadávají objednávku na dva zmenšené modely a dva prototypy. Celková suma kontraktu neměla převýšit sumu 1 367 000 dolarů. Zmíněná částka je přidělena 10. ledna 1941, zároveň program dostává vojenské označení

Northrop P-61 Black Widow

Pavel Dvořák

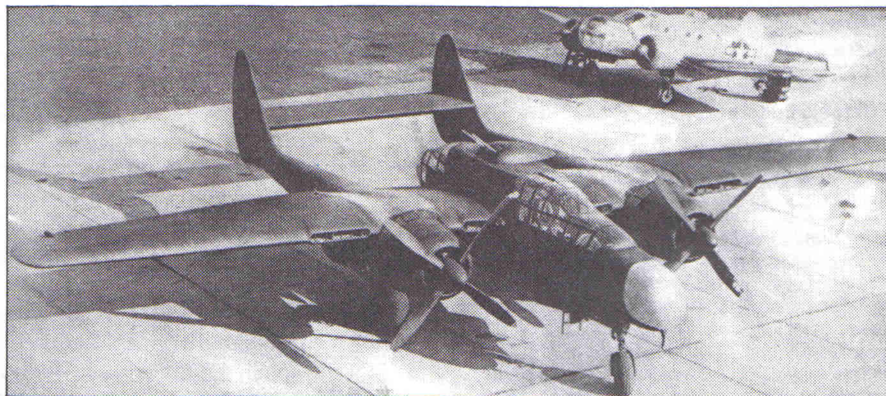
Druhá světová válka přinesla nebývalý vzrůst noční letecké činnosti. Především Německo a Velká Británie musely čelit rozsáhlým operacím protivníka po setmění. Situace vyžádala urychlený vývoj těžkých nočních stíhacích letounů, vybavených radary a silnou výzbrojí. Američané nevěnovali na rozvoj nočního stíhání takové prostředky, přesto počet těchto stíhačů u USAAF i námořnictva nebyl zanedbatelný. Námořníci za války nasadili úpravy jednomotorových palubních letounů, zvláště noční verzi F6F Hellcat. Armádní letci používali britských Mosquit a Beaufighterů, dále vlastních typů P-70 Nighthawk (varianta bombardéru Douglas A-20) a dvoumístných verzí P-38 Lightning. Jediným speciálním strojem, od počátku navržených pro tento úkol, se ve výzbroji stal těžký dvoutrupý stíhač Northrop P-61 s bojovým jménem Black Widow (Černá vdova).

Začátkem války v Evropě se firma Northrop zabývala licenční výrobou jednomotorových bombardérů Vultee Vengeance pro britskou RAF. Angličané začali být v září 1940 ohrožováni německou noční bombardovací aktivitou, proto jsou všem dostupným firmám rozeslány požadavky na vývoj nočního stíhacího stroje. Ideový projekt začal za Atlantikem zpracovávat i Northrop, když se 21. října 1940 setkal šéf jeho vývoje Vladimír Pavlecka na základně Wright Field s plukovníkem USAAF Lawrencem Craigiem. Ten Pavleckovi v soukromém rozhovoru sdělil, že i americké armádní letectvo zadá požadavky na vývoj podobného stroje. Stejná informace byla podána i dalším leteckým výrobcům, z nichž vedle Northropu zareagoval ještě Douglas. USAAF potřebovala letoun se silnou výzbrojí, dvěma letci a elektronickou výstrojí, umožňující vyhledávat a ničit vzdušné cíle za snížené viditelnosti.

Douglas nabídl stroj XA-26 A, který byl odmítnut, a Northrop přišel s návrhem neobvykle řešeného letounu, který posléze u velitelství letectva uspěl.

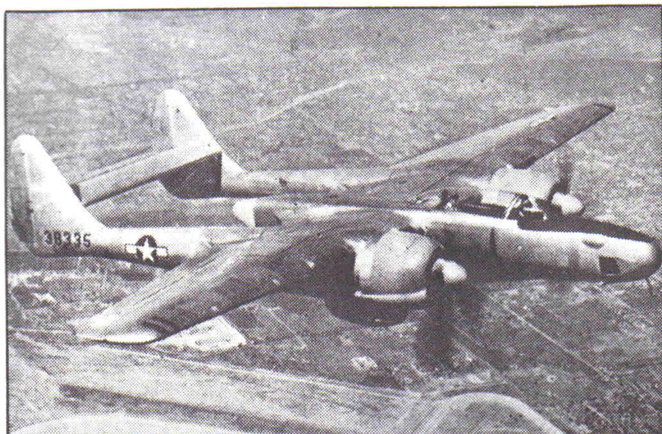
Od počátku byl zpracováván projekt dvoutrupého stroje, přičemž trupy tvořily protažené gondoly pohonných jednotek, přecházející do ocasních ploch. Mezi trupy se nacházela kabina osádky, napojená na centroplán. V české literatuře bývá tato konfigurace běžně označována za dvoutrupovou (stejné řešení měl i P-38 Lightning), v amerických pramenech je ale považován za dvoutrupý stroj pouze takový, kde jsou skutečně zdvojeny dva trupy, například F-82 Twin Mustang či Heinkel He 111 Z Zwiling XP-61. Bez dokončení prototypu je o dva měsíce později, 10. března 1941, podepsána další objednávka, teď už na třináct strojů předsériové ověřovací verze YP-61. V průběhu stavby prvního prototypu se u Northropu rozhodli spodní věž eliminovat a místo jejích čtyř kulometů instalovat do náběžné hrany křídla stejný počet kanónů ráže 20 milimetrů. USAAF se změnou souhlasila, doporučila však zbraně z křídel přemístit do spodní části kabiny. Změny protáhly stavbu prototypu o měsíc. 8. května 1942 je první exemplář XP-61 dokončen v dílnách závodu Hawtorne, poprvé se vznesl do vzduchu 21. května téhož roku, šlo však pouze o neplánované „poskočení" v důsledku dosažení příliš vysoké rychlosti při pojížděcí zkoušce. Skutečný vzlet je datován 26. května 1942, zkušební pilot Vance Breese byl ve vzduchu patnáct minut.

Dva trupy byly vlastně protaženými gondolami motorů Pratt and Whitney



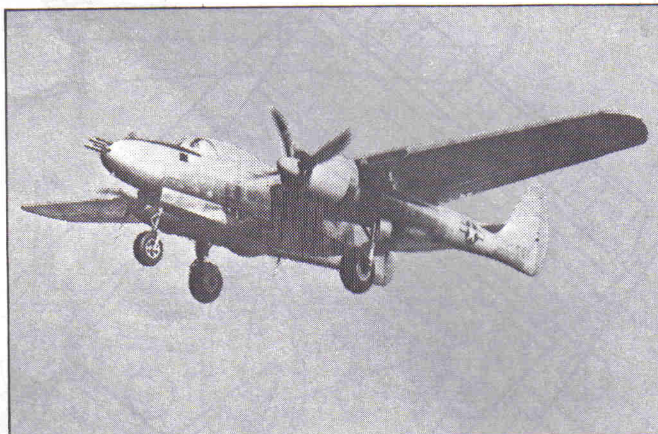
Předsériový YP-61 s nepancéřovanými čelními štítky a pouze dvěma kulomety ve hřbetním střelišti.

One of the thirteen YP-61 service test machines with only two machine-guns in the aft turret and plexiglass windshields.



Fotoprůzkumný F-15 REPORTER při cvičném letu. (Foto: Archív NTM v Praze)

F-15 Reporter During a training flight. (Photo: Archiv of the National Technical Museum in Prague)



Letový snímek prvního ze dvou XP-61 E.

First of the two XP-61 E's in flight.

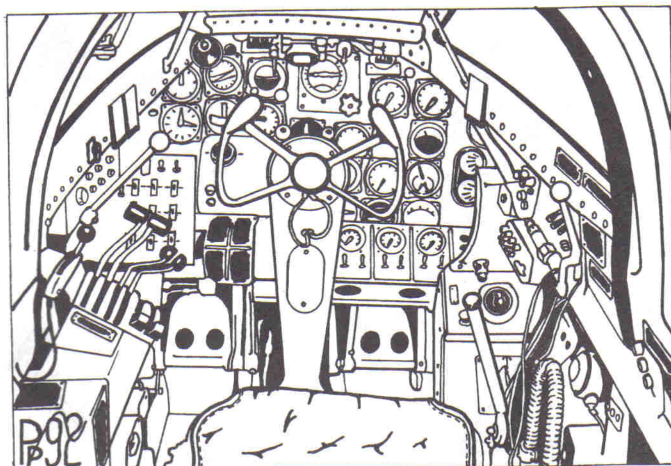
R-2800-25 Double Wasp, vzduchem chlazených osmnáctiválců s mechanickým kompresorem, jejich výkon dosahoval 2 000 koňských sil. Čtyřlisté automaticky stavitelné vrtule byly typu Curtiss Electric C-5425-A10, u prvního prototypu jsou nouzově použity vrtule Hamilton Standard. U prototypů byly montovány klapky „ZAP", zabírající téměř celou délku odtokové hrany. Po stížnostech zalétávačů dostávají předsériové exempláře klasické klapky, křidélka a navíc spojlery. Tříčlenná posádka se skládala z pilota, za nim seděl střelec, za jehož zády měl své stanoviště operátor radiolokátoru. V přídi se nacházela parabolická anténa radaru Western Electric SCR 720 A. Přístroj vyvinuly vojenské laboratoře, jeho méně výkonný předchůdce SCR 268 byl již dříve vyzkoušen za letu v upraveném bombardéru B-18.

K elektronickému vybavení patřily ještě dvě radiostanice SCR 522A a další SCR 695 A. AN/APG-1 a AN/APG-2. Řídící palebný systém věže byl odvozen od podobného z bombardéru B-29, pod označením GE 2 CFR 12 A3 jej produkovala firma General Electric. Z B-29 pocházela i hřbetní kulometná věž, otočná o 360°, dálkově elektricky ovládaná. Náměr čtyř kulometů ráže 12,7 mm dosahoval 90°, což umožňovalo vést palbu kolmo vzhůru do trupu nepřátelského bombardéru.

První předsériový YP-61 přichází 6. srpna, zbytek do konce září. Jeden kus nebyl určen k letovým testům, ale statickým zkouškám. Poháněly je motory novějšího provedení R-2800-10. V průběhu letových zkoušek se objevily problémy s chvěním ocasních ploch při otáčení věže. Northrop se snažil situaci zlepšit odmontováním dvou kulometů, ale ani to příliš nepomohlo a zmíněný nešvar provázel P-61 po celou její kariéru. Doporučovalo se létat s věží v ose stroje a ve vzduchu s ní nepohybovat. Ironií je, že tento problém byl vyřešen u části produkce, když P-61 opouštěly výrobní závod bez věže, které vzhledem k prioritě B-29 nebyly k dispozici. YP-61 sloužily u 481. Night Fighter Operational Training Group v Orlandu, kde se na nich především cvičily budoucí posádky, školením u této jednotky ostatně prošla drtivá většina amerických nočních stíhačů. Vedle školení nováčků měla 481. NFTOG za úkol vyzkoušet P-61 v operačních podmínkách a zajišťovala noční protivzdušnou obranu jihovýchodní části USA.

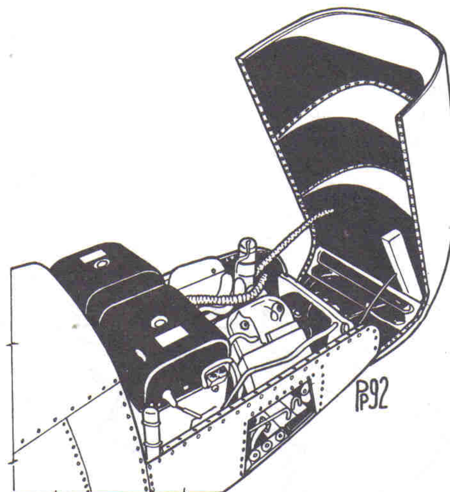
Sto padesát sériových P-61 A je objednáno rovněž před zalétáním prototypu. Lišily se použitím hliníkových trupů na rozdíl od elektronových u YP-61, čelní štítek je vyroben z neprůstřelného skla, jinak se stroj od předsériového provedení příliš nelišil. V průběhu produkce dochází k zavedení několika vylepšení. P61 A-5 jsou stroje od 46. letounu výše, nesly výkonnější motory R-2800-65 o 2 250 koňských silách. P-61 A-10 měla krátkodobé vstřikování vody pro nouzové zvýšení výkonu, P-61 A-11 mohly nést pod křídly závěsníky se 454 kg bombami nebo 165 galonovými nádržemi. V březnu 1944 je dvanáctý stroj P-61 A1, sériového čísla 42-5496 rozmontován a odvezen do Velké Británie, kde prodělá zkušební program u RAF. V simulovaných soubojích s domácím Mosquitem však propadl, neboť nedosahoval potřebných výkonů, a bez zájmu o zavedení do služby je vrácen zpět do USA.

Objednávky rychle stoupaly, zvýšily se o dalších 1 200 kusů a později ještě o 400, v čemž je započítáno i padesát



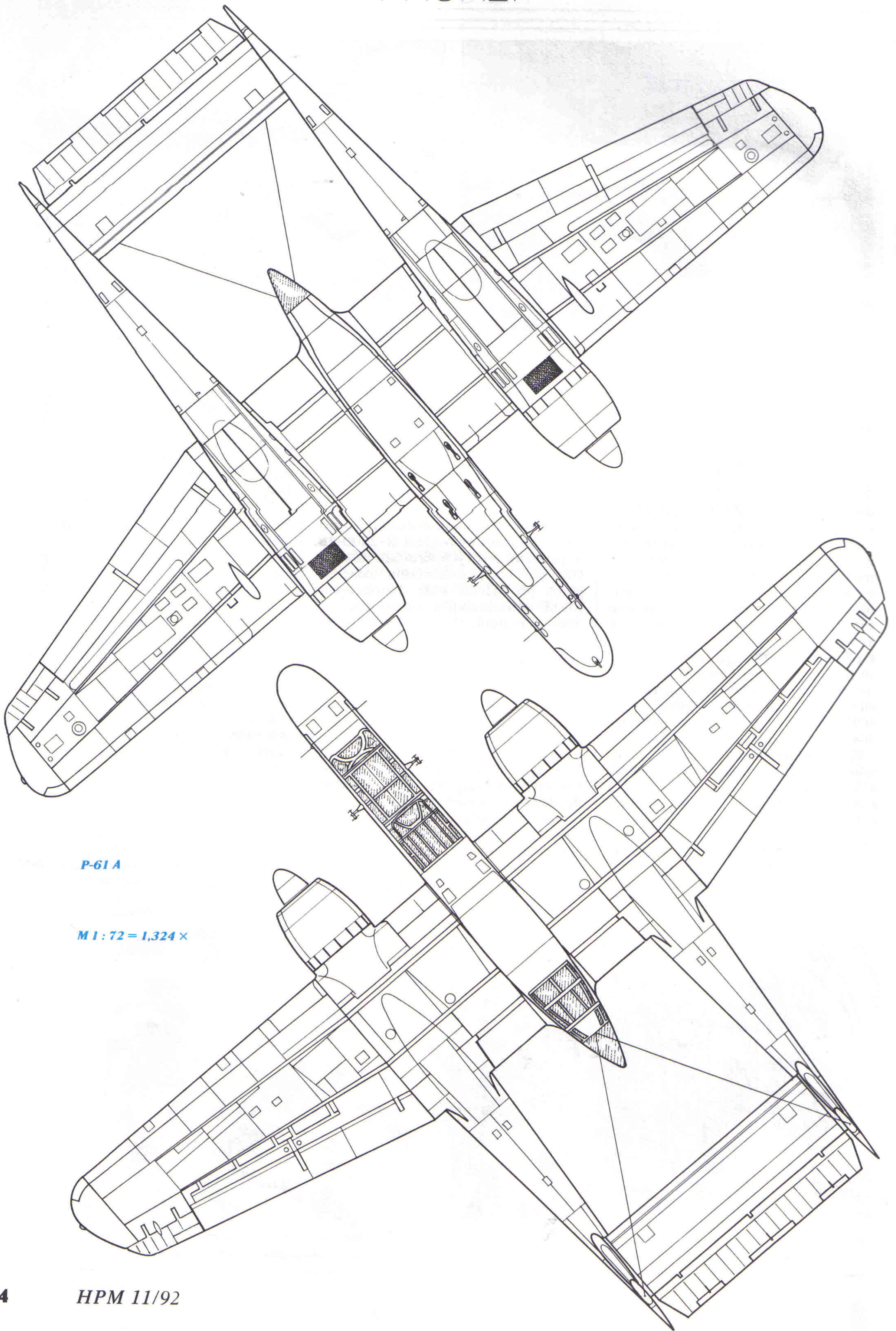
Interiér F-15 Reporter.

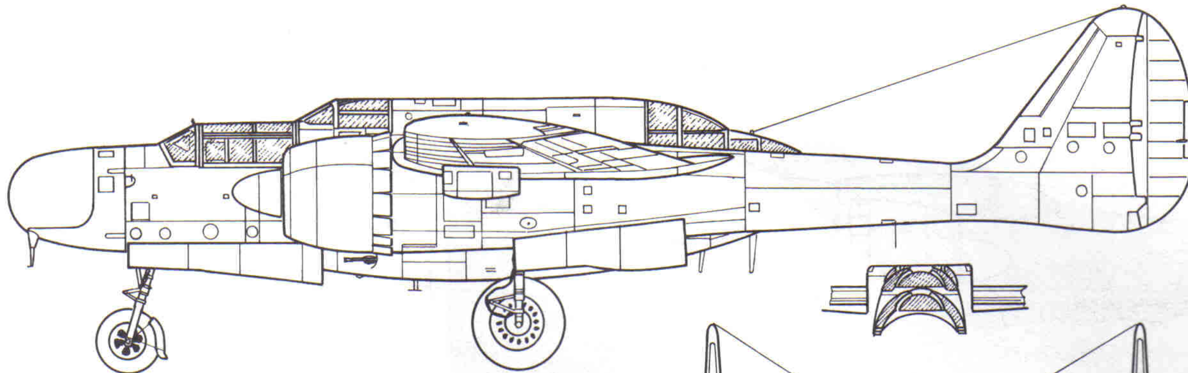
Cocpit Layout of the F-15 Reporter.

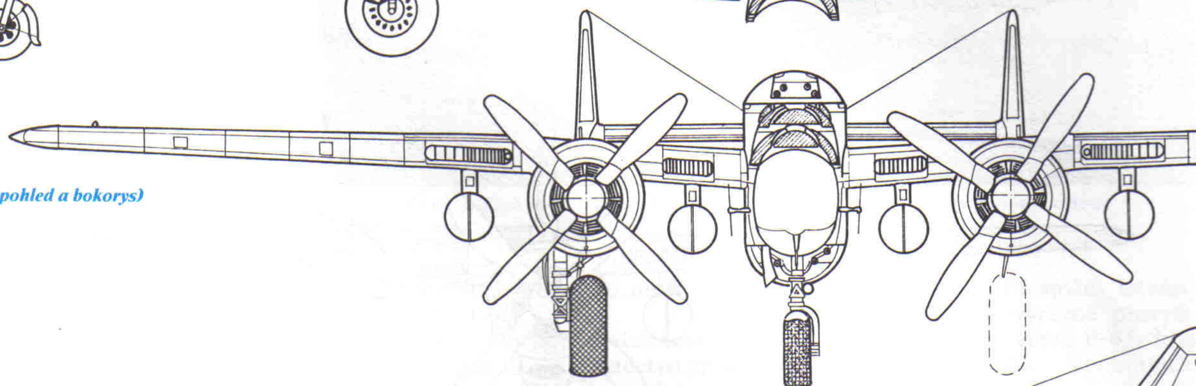


Detail kamer v přídi F-15.

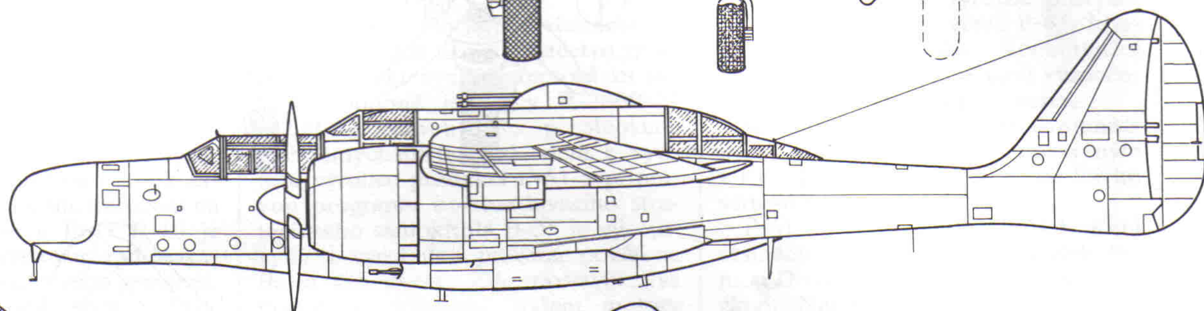
Photo-cameras in the nose of F-15.


P-61 A
M 1 : 72 = 1,324 ×





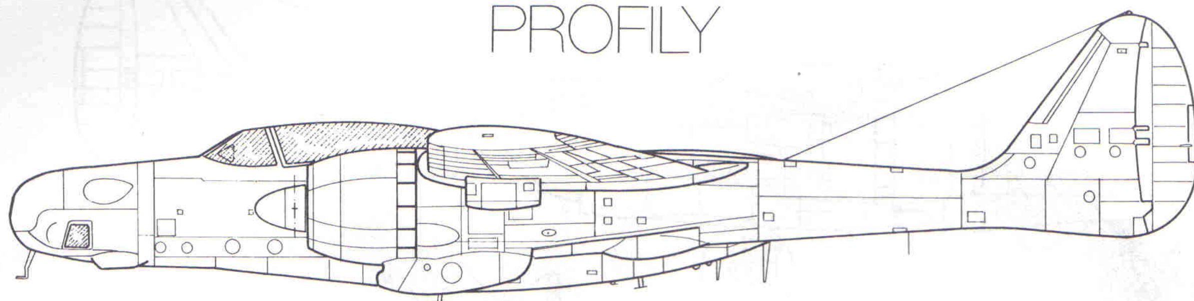
P-61 A (čelní pohled a bokorys)

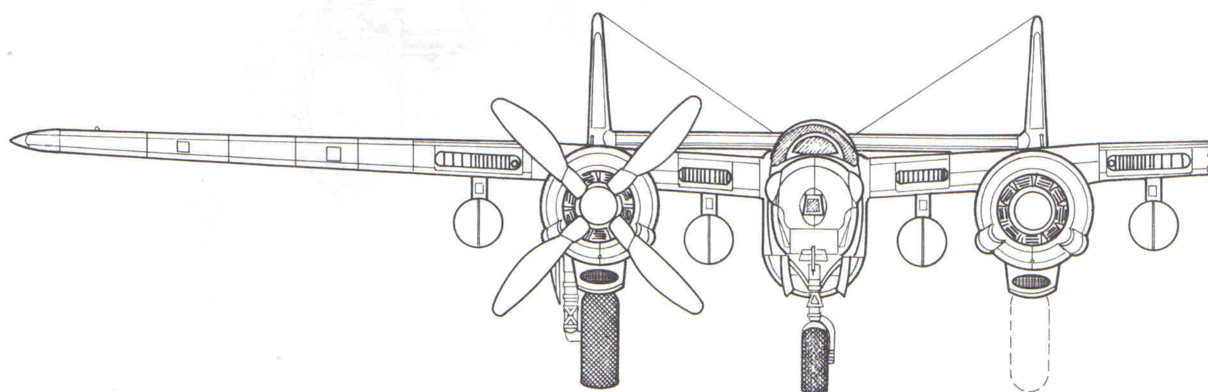


P-61 B (bokorys)

P-61 B

M 1 : 72 = 1,324 ×

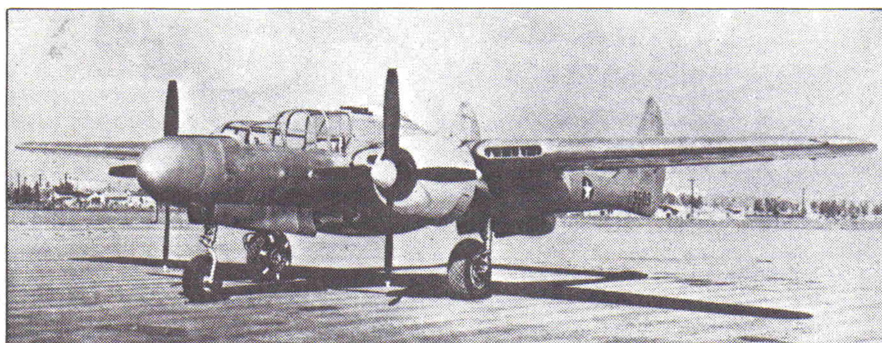




F-15 A

exemplářů, které si měla původně zakoupit RAF. Po neúspěchu u tohoto letectva jsou zakázky rychle kráceny na 207 strojů. První jednotkou, operující na tomto typu, se stává 6. noční stíhací squadrona (NFS) se základnou na Havaji. Šlo o zkušenou peruť, létající na noční akce již od roku 1942, kdy používala typy P-70 a P-38J. 1. května 1944 dostává první P-61 A na letišti Hickham Field na ostrově Oahu. Odtud se jednotka přesouvá na Saipan. Téměř současně je Black Widow přezbrojena 419. NFS, startující z Guadalcanalu. V Evropě drží primát 422. NFS, jejíž příslušníci předtím prošli výcvikem v Orlandu.

Když se zdařilo „vychytat mouchy" nového výkonného radaru SCR-720 C s ostřejším obrazem na monitoru a dosahem až 150 kilometrů, padlo rozhodnutí jej urychleně instalovat do typu P-61. Zařízení však bylo podstatně rozměrnější než dosavadní model, proto je nutné letounu radikálně upravit tvar přídě. Změna byla natolik zásadní, že iniciovala změnu označení na P-61 B. Od subverze P-61 B-10 je rovněž instalován výstražný radiolokátor pro sledování vzdušného prostoru. U verze B se zvyšuje kapacita palivových nádrží možností instalovat další přídavné „baky" pod centroplán mezi motory a kabinu. Změn doznává i přistávací zařízení, přední podvozková noha získává reflektor, hlavní nohy mají nově provedeno zakrytování. Pokud letoun stojí na zemi, krycí plechy jsou přesto uzavřeny a zabraňují vniknutí prachu do šachty podvozku. Pouze malý obdélníkový kryt zůstává otevřen (podobné řešení známe např. u Heinkelu He-177 či našeho L-39). Až do výrobního bloku B-15 jsou stroje bezvěžové. Jak již bylo řečeno, výroba nedokázala pokrýt požadavky masové produkce B-29 a ještě P-61. Dodávky pro stíhací typ jsou tedy kráceny a otvor po věži je u těchto strojů zakrytován plechem. U P-61 ostatně též nejsou věže od 30 kusu instalovány. Některé posádky si na tomto místě vyrobily vlastní střeliště s pevnými kulomety, pro dlouhé přelety sem také někdy byla umístěna palivová nádrž z bombardéru B-24. Od bloku B-15 je montována věž verze A-4, od B-20 modifikace A-7. Sedm exemplářů podverze B-25 dostává námořní pěchota, která je označuje FT-1, používá je k výcviku nočního létání před příchodem F7F Tigercat. FT-1 byly neozbrojené, létalo se na nich do 1. května 1946, poslední je vyřazen až 31. května 1947. Tehdy již nesly nové označení F2 T-1.



Prototyp XP-61 se žlutě natřenými motorovými kryty — charakteristický znak prototypů Northrop.
The first prototype XP-61 with yellow cowlings — typical for Northrop prototypes.

Ve snaze zvýšit letové vlastnosti ve větších výškách nechalo letectvo zpracovat projekt výměny motorů za silnější pohonné jednotky R-2800-27 o 2 800 koňských silách, přeplňované turbodmychadlem. Vzhledem k vytížení výrobce produkcí P-61 a přípravou programu bombardovacího strategického samokřídla B-35 je vývojovými a výrobními pracemi pověřena firma Goodyear. Zde postavili dva prototypy, vybavené ovšem motory R-2800 57, neboť požadované nebyly momentálně k dispozici. Goodyear provádí změnu tvaru prstence motorového krytu a další dílčí úpravy. Zmíněné dva stroje byly ověřovacími exempláři připravované série P-61 C a pro odlišnost v pohonné jednotce jim přisoudili označení XP-61 D. P-61 C nakonec dostávají jednotky R-2800-77 a od starších verzí se liší použitím aerodynamických brzd nad i pod trupem. Jejich úkolem bylo efektivní snížení rychlosti stíhačky při útoku na pomalé vzdušné cíle. Původně je objednáno 207 strojů, tento počet dokonce USAAF zvyšuje na 400, z nichž první opouští výrobní závod v červenci 1945, ale záhy dojde na škrtání kontraktu, podobně jako u jiných zbraňových systémů po ukončení války. Posléze je vyrobeno pouze 54 P-61 C, z nichž třináct je okamžitě sešrotováno. V dubnu 1949 jsou poslední vyřazeny z aktivní služby.

Na jaře 1944 se začalo letectvo zajímat o dálkové stíhače, schopné doprovázet bombardéry B-29 nad Japonsko po celou dobu letu. Stroj měli ovládat dva střídající se piloti. Dva P-61 B10 mají tedy sejmutu věž, demontovány trupové kanóny a dostávají protáhlý kapkovitý překryt kabiny. Výzbroj tvořila čtveřice 12,7 mm kulometů v přídi. Přestože letouny, označené XP-61 E výrazně převyšovaly výkony ostatní verze P-61, k jejich výrobě nedošlo. Konkurenční P-82 Twin Mustang se totiž vyznačoval podstatně lepšími parametry.

Jediný kus XP-61 F byl dvoumístným nočním stíhačem, upraveným z P-61 G firmou Northrop, ani k jeho sériové produkci nedošlo.

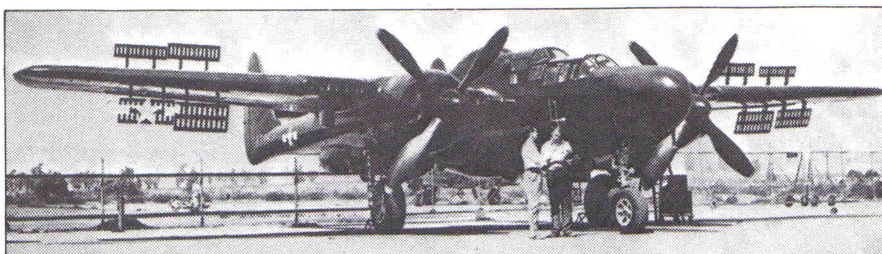
P-61 G bylo neoficiální označení šestnácti P-61 B-20, upravených firmou Douglas pro meteorologický průzkum. Namísto dosavadního radiolokátoru dostávají radar APS-10 pro sledování počasí. Čtrnáct jich sloužilo u 4185. letky v Kansasu. Po válce je dostala meteorologická služba.

P-61 H představoval projekt stroje s velkou přídavnou nádrží místo věže (na základě zkušeností polních úprav). Zde se nepřistoupilo k realizaci vůbec.

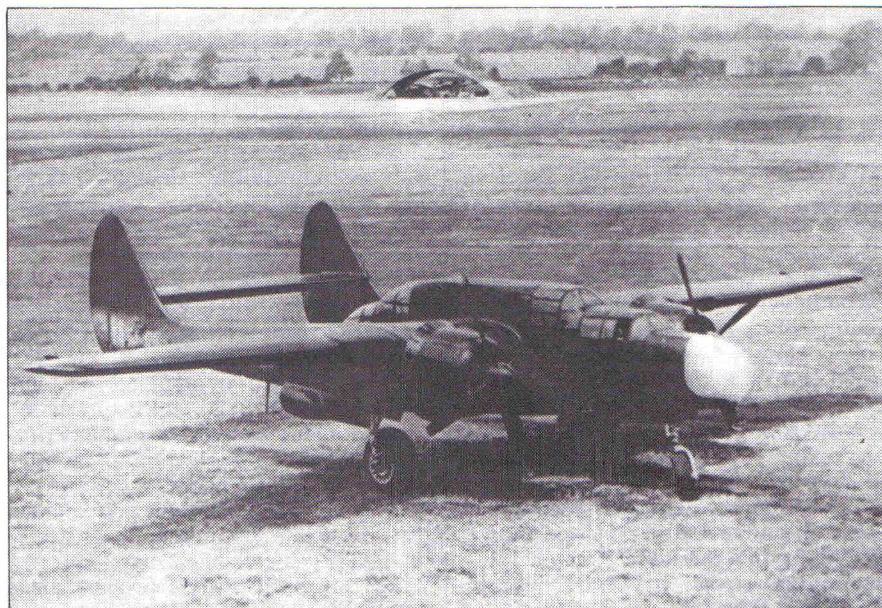
Na základě požadavků USAAF na strategický průzkum vzniká projekt úpravy XP-61 E pro tuto roli. V červnu 1945 je podepsán kontrakt na 175 letounů, označených F-15 Reporter, opět bez vyzkoušení prototypu. Ty byly smontovány dva, jeden vznikl přestavbou prototypu XP-61 E, druhý je konvertován z P-61 C. První stroj je označen XF-15, druhý XF-15A. XF-15 měl letovou premiéru 3. července 1945, pilotován Northropovým šéfpilotem Parettem, XF-15A se dostává do vzduchu 17. října 1945. Místo zbraní nesly v přídi kameru, rovněž mizí z křídel pro průzkumné účely vcelku zbytečné aerodynamické brzdy.

I tato objednávka je silně krácena a roku 1947 vzniká pouhých 36 strojů z využití maximálních počtu dílů ze zastavené produkce P-61 C. Prvních dvacet letounů neslo označení F-15-A-1, dalších šestnáct F-15 A-5. Od léta 1948 v souvislosti se změnami kódů u letectva z nich jsou RF-61 C.

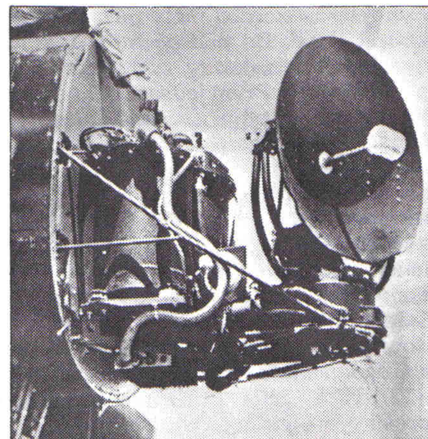
Typ	Rozpětí (m)	Délka (m)	Výška (m)	Hmotnost (kg)		Motor P & WR 2800	Výkon (k)	Rychlost (km/h^{-1})		Dostup (m)	Dolet (km)
				Prázdná	Vzletová			Max.	Cestovní		
P-61 A	20,12	14,91	4,34	9 510	14 697	-65	2 250	599		10 363	1 947
P-61 B		15,12	4,51	12 247	17 237	-65	2 250	619		10 088	1 625
P-61 C						-73	2 800	692		12 497	
F-15 A						-73	2 800				



XP-61 D byl prototypovým předobrazem sériové verze P-61 C.
XP-61 C prototype for the series P-61 C.



Snímek P-61 A na základně v Anglii. (Foto: Archiv NTM v Praze)
Nice photo of P-61 A based in England. (Photo: Archiv of the National Technical Museum in Prague)

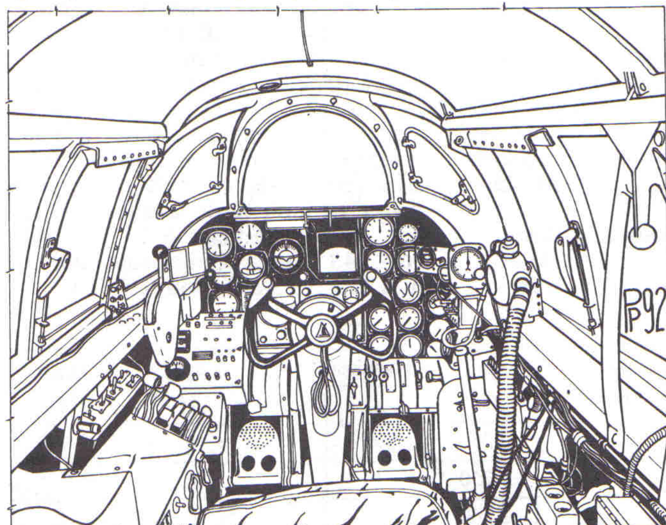


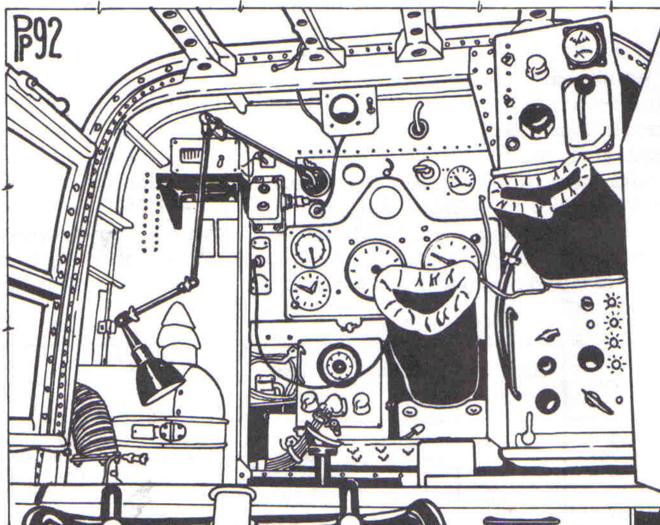
Parabolická anténa radaru SCR 720 A.
Parabolic antennae of the SCR 720 A radar.

Nasazení typu

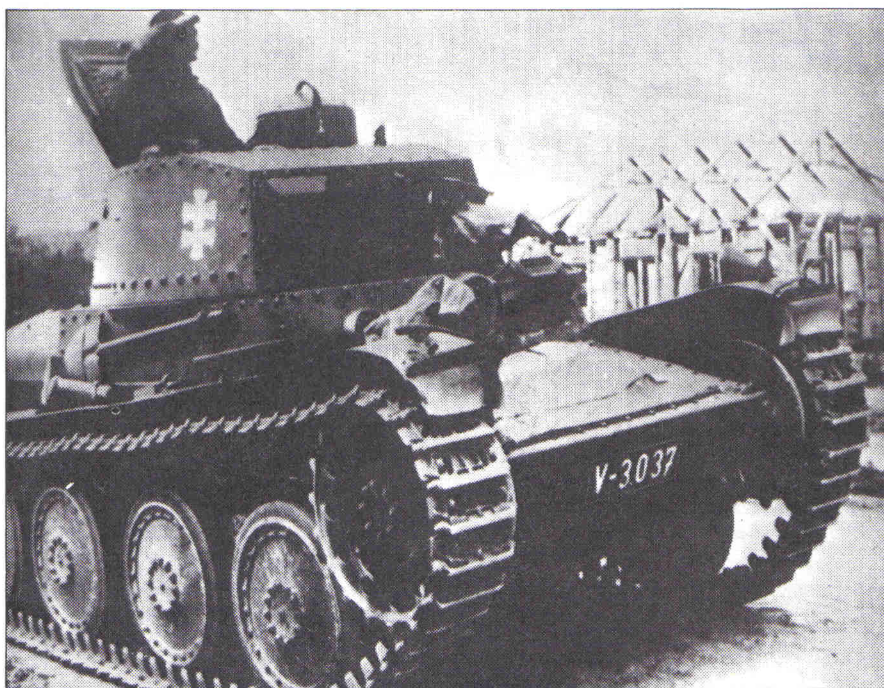
Prvního sestřelu dosáhl 30. června 1944 podporučík Duile Hagberman s operátorem radaru Raymondem Mooneym, když nad Saipanem posílají v plamenech k zemi japonskou G4M Betty, doprovodnému Zeru jejich Black Widow uniká. Přibližně dva týdny nato dochází k prvnímu sestřelu i v Evropě. Za noci z 15. na 16. července 1944 poručíci Herman Ernst (pilot) a Edward Kopsel (operátor) likvidují nad kanálem La Manche bezpilotní letounovou střelu V-1. V létě 1944 zahajují nad západní Evropou „Černé vdovy" noční bitevní ofenzívu proti německé silniční i železniční dopravě. Cíle vyhledané radiolokátorem zpravidla posádka osvětlila napalmovou bombou a posléze napadla palbou z kanónů U 425. NFS několik strojů modifikují pro nesení 127 mm řízených raketových střel, odpalovaných z trubkového odpalovacího zařízení. Podobně své P-61 upravila i 427.NFS v Pacifiku, jinak později mohou Black Widow nést rakety s jednodušším odpalovacím zařízením, kde odpadly nešikovné trubice. Typická výzbroj pro bitevní operace byla představována dvěma 250 kg bombami, popřípadě raketami nebo napalmem.

Stroje F-15 Reporter měla pouze 8. fotoprůzkumná peruť „Eight Ballers". Tato jednotka byla rozpuštěna na konci války a znovu aktivovaná na jaře 1947, kdy se stala součástí 71. průzkumné Group. Sloužila na základně Johnson Air Base v Japonsku společně s 35. Fighter Group. Hlavní úkol představovalo mapování neznámých oblastí Japonska, Koreje a míst, které do té doby Japonsko okupovalo. Je zajímavé, že pět strojů z filipínské základny Clark Field mapovalo trasu Baatanského pochodu smrti a dokázalo, že v okolí je dostatek pitné vody, vězňům Japonci neposkytnuté. Výsledky tohoto průzkumu posloužily jako doklad při tokijském procesu s válečnými zločinci. V září 1948 dopravní C-47 havarovalo v okolí hory Fuji a díky F 115 se podařilo vrak nalézt a posádku zachránit. Aktivně F 15 sloužily pouze 21 měsíců, pak jsou vyřazeny a sešrotovány.





Pohled na palubní desku P-61 A a vpravo prostor operátora radaru.
Interios of the P-61 A: left pilots instrument panel and radar operators compartement on the right.



Tank LT vzor 40 velitele 2 roty npr. Vanči při tažení do SSSR v červenci 1941.

First Lieutenant Vančo, Commander of the 2nd Squad during the attack on UdSSR in July 1941.

Slovenský lehký tank vzor 40

Vladimír Francev

Bojů za druhé světové války se zúčastnily vedle masově vyráběných a všeobecně známých typů tanků také malosériové vozy, ba i prototypy. Těm obvykle historické materiály, včetně technických, nevěnují žádnou nebo pouze nepatrnou pozornost. Mezi ně patří i lehký tank vz. 40, jakýsi menší bratr vynikajícího československého typu LT vz. 38, používaného za války především německou armádou pod označením Pz Kpfw 38 (t). „Čtyřicítka" byla vyrobena v sérii čítající pouhých 21 vozů a v roce 1940 jí celou zakoupila armáda nově vznikajícího Slovenského štátu. Historií vzniku tohoto vozidla se zabýval článek „Bludné tanky ze Slaného" v HPM č. 7/92, který rozebíral složitý vývoj původně litevské objednávky lehkých tanků v ČKD. Jejich osudy ve slovenských službách jsou námětem následujících řádků.

V létě 1940, když objednané tanky postupně opouštěly výrobní halu závodu ČKD ve Slaném, původního zákazníka — Litvu, pohltil Sovětský svaz. Pro něj ovšem pouhá dvacítka nových tanků nepředstavovala žádný přínos a výrobce tak nemohl doufat ve zdárné završení litevského obchodu. V té době sice nejistý osud tohoto malého počtu neprodaných tanků neznamenal pro něj takovou potíž, ale malý obchod také obchod, a tak se hledal nový zákazník. Německá armáda tehdy u ČKD, resp. BMM objednala 1 000 Pz Kpfw 38 (t), z nichž třetina byla již dodána a tanky dosud označované Praga LLT též zablokovala, nicméně do standardu její výzbroje se jí nehodily. Povolila tedy jejich nabídku do zpřátelené, eventuálně neutrální ciziny. Po krátkém jednání firmy se Švédskem a Bulharskem, které o ně jevily pouze vlažný zájem, nakonec celou sérii objednalo Slovensko.

Armáda tohoto nového státu musela od samého počátku své existence již dvakrát bojově zasahovat — poprvé proti Maďarům při obraně vlastního území a o půl roku později v Polsku, tentokrát v roli útočníka. Po bývalé československé armádě zdědila sice 131 obrněných vozidel, ale valná většina z nich byla zastaralých a opotřebovaných, což se negativně projevilo za bojových akcí. Poohlížela se proto po novém materiálu a není náhodou, že právě u dosavadních dodavatelů. Ihned po vyhlášení nového státu se totiž v Bratislavě vytvořila akciová společnost Orava, zastupující zájmy předválečné firmy ČKD na Slovensku. V její správní radě zasedli — přednosta autooddělení MNO, bratr ministra Ďurčanského, bratislavský starosta a další, prostě lidé mající značný vliv a ty pravé styky. Ponechme stranou, jaký osobní zisk měli z obchodů Oravy, ovšem faktem zůstává, že slovenská armáda za války objednávala automobilní a tankovou techniku převážně od ČKD (BMM) právě jejím prostřednictvím.

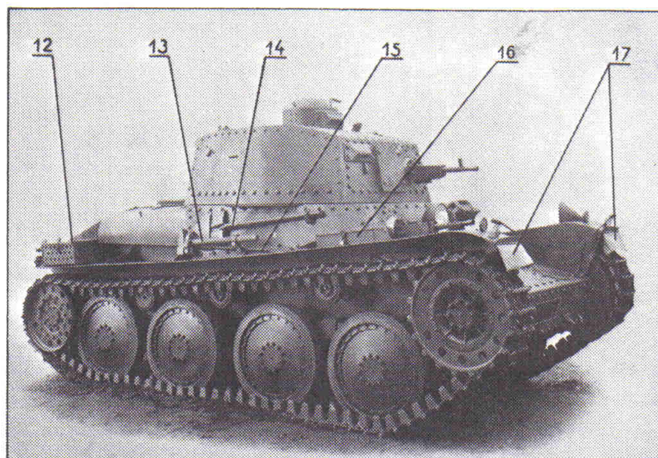
Již počátkem roku 1940 byl zástupcům bratislavského MNO předveden v Praze tank LT vz. 38, vyráběný tou dobou velkosériově pro wehrmacht. Slovenská vojenská komise jej doporučila do výzbroje, čemuž se nelze divit, vždyť pod referátem o návštěvě v Praze byli podepsáni pplk. Krenčej a mjr. Čáni. První byl zmíněný přednosta autooddělení MNO a exponent Oravy, druhý velitel pluku útočné vozby v Martině a jeden z nejzkušenějších československých tankistů. Nikdo jiný neznal typ LT vz. 38 lépe než on, neboť v roce 1938 jako velitel zkušebního oddílu Učiliště útočné vozby dozíral na důkladné zkoušky jeho prototypu. Každopádně dobře věděl, že v kategorii lehkých tanků nic lepšího široko daleko nejezdilo, a tak objednávka prvních deseti vozů se stala brzy hotovou věcí.

Firma Orava nabídla slovenské armádě 6. července 1940 také 21 ex-litevských tanků Praga LLT, připravených bez výzbroje

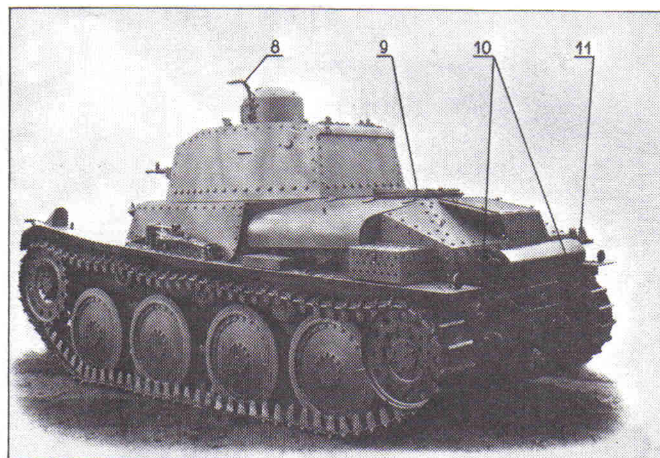


LT vzor 40 již s novou výzbrojí.

Newly armded LT 40 during.



Původní provedení pouze s kulometnou výzbrojí.
Front view of the LT 40 with machine-gun armament only.



LT vzor 40 pohled zezadu — stav po dodání na Slovensko pouze s kulometnou výzbrojí.
Rear view with only the machine-gun armament, shortly after arival in Slovakia.

prakticky ihned k odebrání ve Slaném. Vzhledem k tomu, že šlo vlastně o stejnou konstrukci jako u typu LT vz. 38, pouze asi o čtvrtinu zmenšenou, jevilo se jako výhodné tyto vozy získat. Podmínkou ovšem bylo sjednocení jejich výzbroje s LT vz. 38, tj. musely nést dělo 37 mm Škoda A7 a dva těžké kulomety ZB vz. 37. Výrobce bratislavské MNO vyzvalo k neprodlenému komisionálnímu předvedení vzorového vozu s maketou nového děla namísto dosud montovaného Oerlikonu ráže 20 mm.

Již 2. srpna 1940 se slovenská komise, v níž dominoval opět mjr. Čáni, objevila v Praze a v následujících čtyřech dnech podrobila vzorový tank Praga LLT náročným zkouškám. Předváděl se na firemní překážkové dráze i ve volném terénu, jeho výkony se srovnávaly s předloženou technickou dokumentací a slovenští tankisté si vyzkoušeli i jeho řízení. Vše proběhlo bez závad a s potěšením bylo zjištěno, že co do rychlosti a obratnosti předstihuje i vynikající LT vz. 38. Stejný motor, převodovka, řízení i výzbroj, to vše po stránce výcvikové i bojové zaručovalo bezproblémové využití obou typů. Návrh komise byl tedy jednoznačný — zavést typ LLT do výzbroje slovenské armády, tanky ihned zakoupit a odvést na Slovensko, neboť napjatá mezinárodní situace by mohla tento obchod ohrozit. Výzbroj, techniku a radiovybavení měly armádní orgány objednat až dodatečně s tím, že je do vozů namontují v mateřské posádce.

Na základě definitivní nabídky z 19. 8. 1940 objednalo bratislavské MNO 21 tanků Praha LLT u firmy Orava bez výzbroje, ale s podmínkou možné snadné adaptace na kanón vz. 37 mm Škoda A 7. Formální převzetí mělo proběhnout u výrobce, definitivní pak po dodání pluku útočné vozby v Turčianském Sv. Martině. Požadovala se záruka u pásů na ujetí 4 000 km, u ostatních součástí na 18 měsíců provozu bez závad. Cena jednoho vozidla byla vykalkulována na 890 000 Ks franko místo převzetí. Polovinu částky se MNO zavazovalo vyplatit po potvrzení objednávky, druhou polovinu po splnění dodávky. Smlouva byla sepsána 26. srpna 1940 společně s objednací smlouvou na deset prvních tanků LT vz. 38.

Určitý spěch při realizaci této koupě se ukázal na místě, neboť již počátkem září se nepodařilo výrobci získat od nadřízených německých úřadů povolení k vývozu těchto tanků. Teprve po měsíc trvajícím horečném vyjednávání mezi Berlínem, Prahou a Bratislavou se podařilo záležitost urovnat a OKW svůj zákaz odvolalo. Konečně 4. listopadu 1940 podepsali v Praze přejímací listinu na 21 tanků Praga LLT, respektive LTS vz. 40 — tak jej Slováci překřtili. Vojenská komise s nimi provedla předepsané jízdní zkoušky, přičemž výzbroj simulovala odpovídající zátěž. V prosinci 1940 pak tanky putovaly vlakem na Slovensko, kde obdržely evidenční čísla V-3030 až V-3050. U pluku útočné vozy v Martině byly zatím uskladněny až do doby zbojeschopnění.

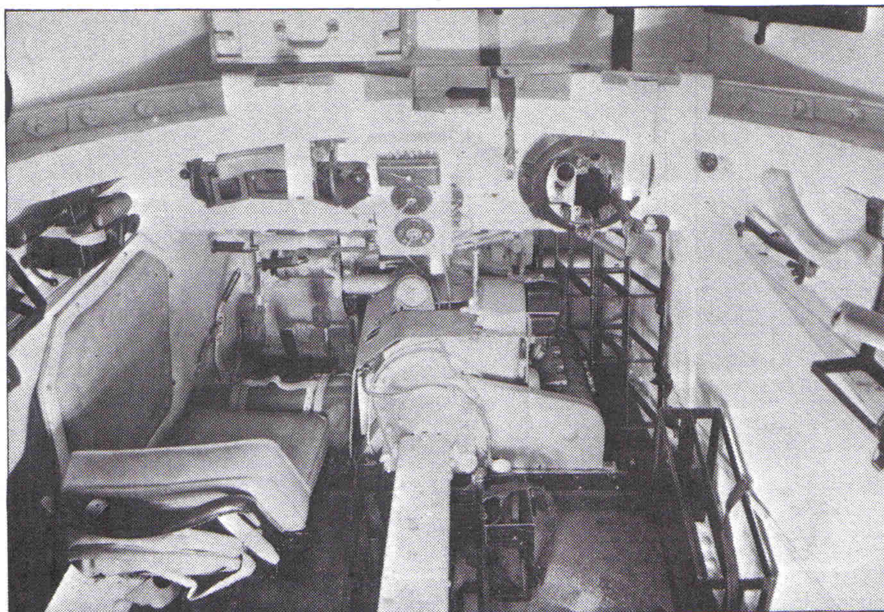
Mezitím jednala slovenská vojenská správa s výrobci o dodávkách děl, kulometů, optiky a radiovybavení. Nebyla to snadná záležitost, neboť tito pracovali na plné obrátky pro wehrmacht a sebemenší partie mimo tyto objednávky podléhala složitému schvalování. Škodovka dodala svoje děla teprve v dubnu 1941 do své filiálky v Dubnici nad Váhom, kde se měla montovat na nové přední pancéřové desky věží vyrobené v Poldi Kladno a opracované v pražské BMM (ČKD). Jelikož tyto však zatím nedošly, kulomety zakoupené u brněnské Zbrojovky se na jaře 1941 namontovaly prozatímně na původní desky, ovšem bez zaměřovacích dalekohledů z Optikotechny, což značně omezovalo bojové možnosti tanků. Rovněž radiostanice německé firmy Telefunken přes četné urgence zákazník obdržel až v říjnu 1941.

Slovenská armáda se tou dobou připravovala na nové válečné dobrodružství, a tak potřebovala každý tank, nehledě na jeho nekompletní výzbroj. 1. června 1941 proběhly v Turčianském Sv. Martině velkolepé Matiční slavnosti, spojené s vojenskou přehlídkou, mající prezentovat sílu slovenského vojska. Zde byly poprvé před veřejností předvedeny i tanky LTS vz. 40, zatím v kulometné verzi. Zasvěcenému pozorovateli tehdy jistě neušlo, že se cosi chystá, neboť některá obrněná vozidla (tanky typu LT vz. 35 a LT vz. 38) měla na věžích čerstvě namalovaná červenobílá taktická čísla, obvykle užívaná v německé armádě.

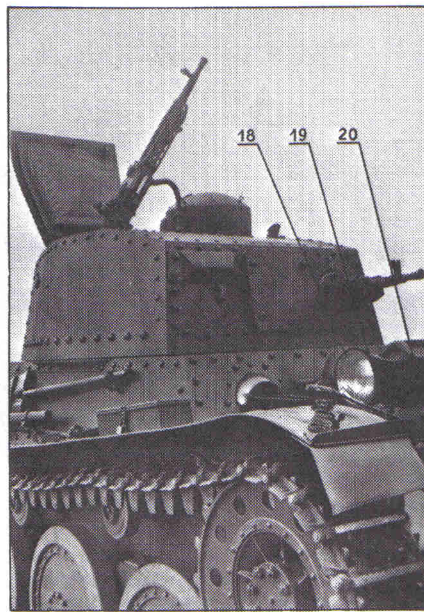
Ihned od 22. června 1941 se slovenská armáda zapojila na straně vojsk Osy do tažení proti Sovětskému svazu. V rámci tzv. Rychlé skupiny (později Rychlé brigády) vyrazil také prapor útočné vozby o dvou tankových rotách — celkem 47 obrněných vozidel. Mezi nimi bylo i sedm tanků LTS vz. 40 — tři u štábu praporu a po dvou u velitelství rot (pro velitele roty a velitele štábní čety). Koncem měsíce června Rychlou skupinu následoval celý armádní sbor o dvou pěších divizích a armádních jednotkách, mj. tankové rotě č. 11, v jejíž sestavě se pravděpodobně nalézalo také několik LTS vz. 40. Slovenské tanky působily v SSSR pouze do poloviny srpna 1941, kdy byly všechny vzhledem k vysokým ztrátám způsobeným jednak v bojových akcích, jednak hlavně technickými závadami, staženy do mateřské posádky.

Jeden z fakticky ještě nepřevzatých tanků LTS vz. 40 ev. č. V-3037 byl 22. července 1941 při boji v městečku Lipovec zasažen dělostřelectvem a vážně poškozen, přičemž zahynul velitel 2. tankové roty npor. Vančo. Také některé další vozy tohoto typu utrpěly bojové šrámy, ale byly posléze opraveny na rozdíl od V-3037, který byl sice odtransportován do Martina, tam jej však zrušili. Vzhledem k rychlému návratu tankové jednotky z fronty se neuskutečnilo její plánované doplňování zbylými vozy LTS vz. 40, které se měly již vyzbrojené i děly postupně po dvojicích odesílat do pole. Počátkem června totiž došly konečně do Dubnice přední pancéřové desky věží a ty byly ihned po montáži děl odváženy do Martina a tam umísťovány do věží tanků, ovšem bez zaměřovacích dalekohledů, které stále nebyly k dispozici.

Při prvním válečném nasazení LTS vz. 40 nedošlo — naštěstí pro ně — ke střetu se sovětskými tanky, které svými kulomety nemohly ohrozit, ale jejichž 45 mm tanková děla by je snadno mohla vyřadit z boje. Nicméně bojové akce při likvidaci ruského odporu prokázaly dobrou pohyblivost LTS vz. 40 v terénu i solidní rychlost na komunikacích. Poněkud subtilní rozměry vozidla však způsobily, že jen s obtížemi překonávalo běžný střelecký okop a také vyšší terénní stupně pro něj byly nepřekonatelné. Zjistilo se též, že bojový prostor tanku je



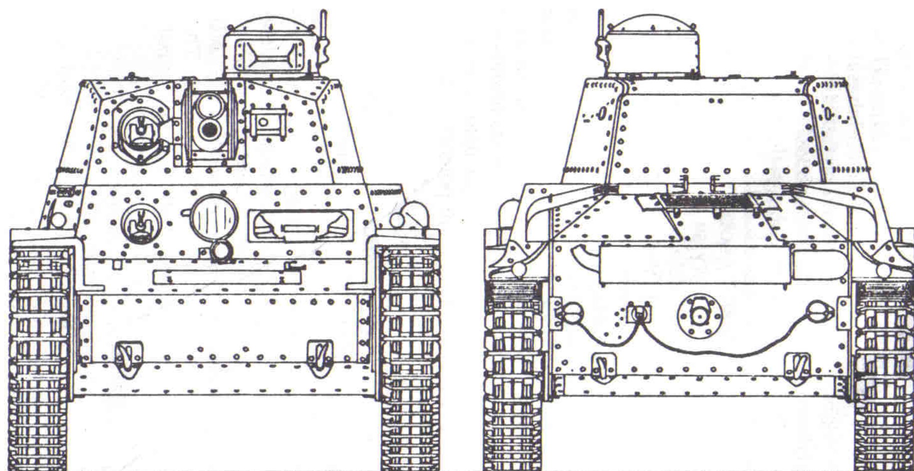
Pohled na prostor řidiče a střelce.
Drivers and gunners fighting compartement.

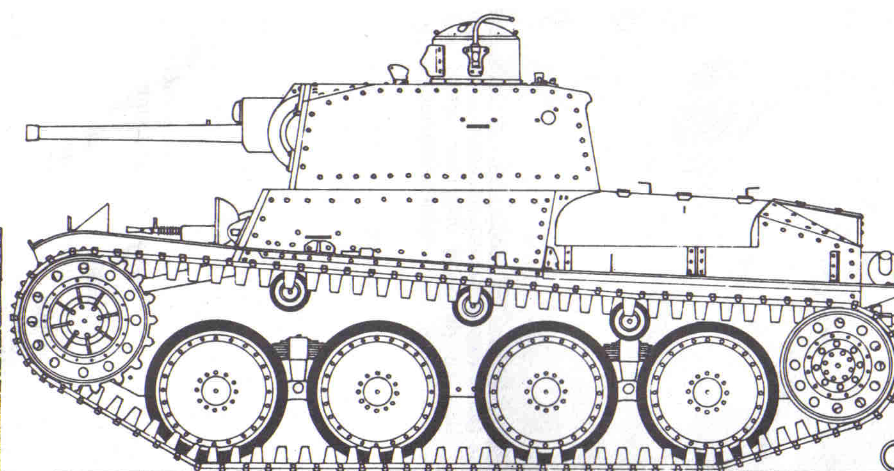


Protiletecká montáž vylafetovaného spodního kulometu ZB vzor 37.
Anti-Aircraft instalation of the lower ZB vz. 37 machine-gun.

špatně odvětráván a tak osádku ohrožovaly jedovaté plyny vznikající při střelbě i výpary z motorového prostoru. Proto se jezdilo pokud možno s otevřenými příklopy, což jistě v bojových podmínkách zvyšovalo zranitelnost vozidla.

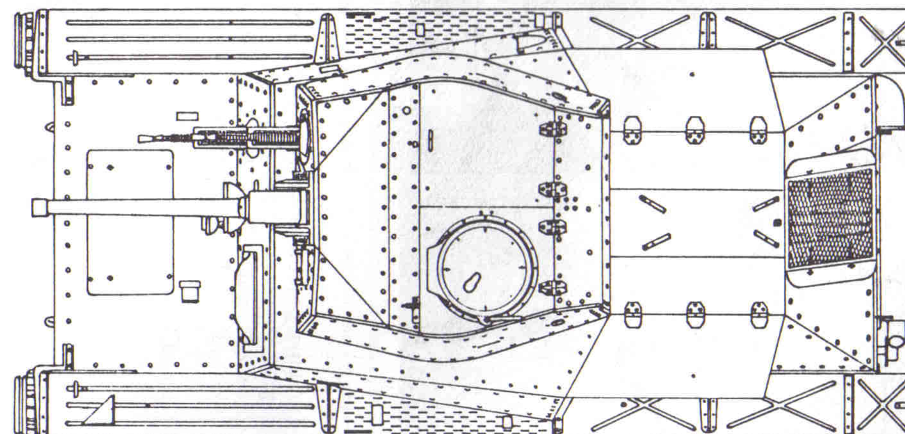
Po shromáždění všech zbylých dvaceti LTS vz. 40 v martinských kasárnách došlo konečně na podzim 1941 k jejich dozbrojení a dovybavení. Montáží nové čelní desky věže s dělem uprostřed a kulometem na pravé straně se vzhled tanku poněkud změnil, nad blatníkem se objevila také anténa radiostanice. Dokončovací práce prováděla technická dílna pluku za pomoci montérů z BMM a Škodovky. Konečně 15. prosince 1941 provedli na posádkové střelnici v Martině střelecké zkoušky všech zbraní tanku a následující den po úspěšné ostřelovací zkoušce pancéřové karoserie (vždy dvě rány průbojným střelivem z pušky vz. 24 na vzdálenost 75 m), byly tanky definitivně pod označením LT vz. 40 převzaty. Plných šest let tedy dělilo první podnět ke vzniku

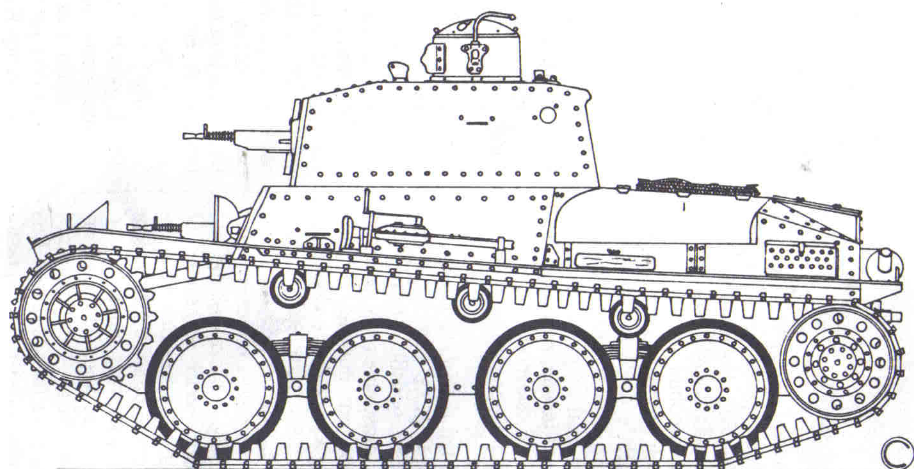




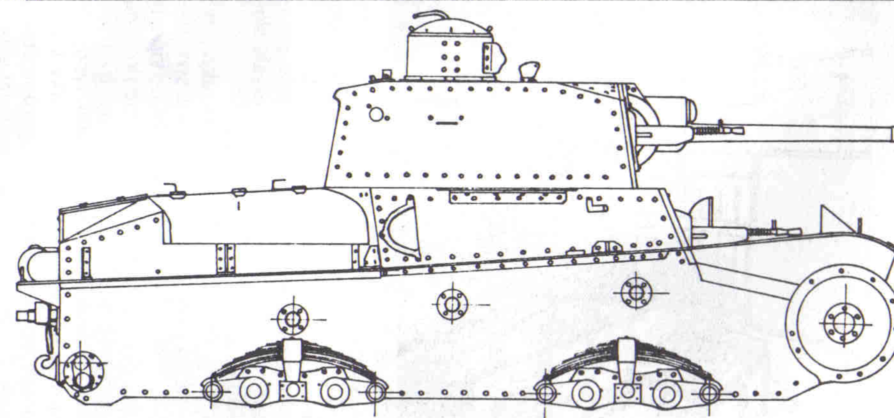
Slovenský LT vz. 40

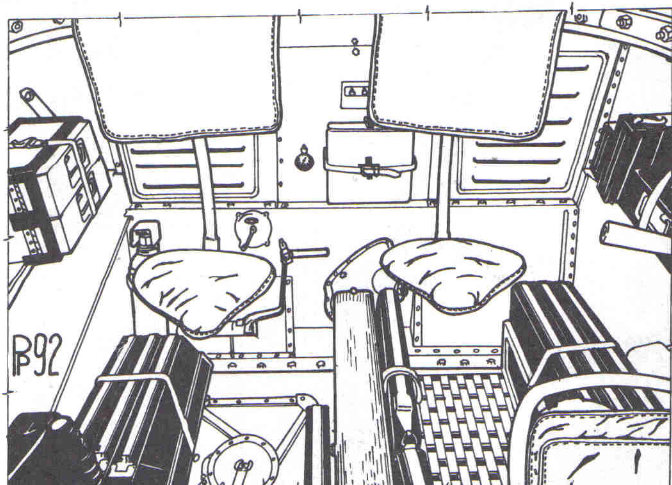
M 1 : 35



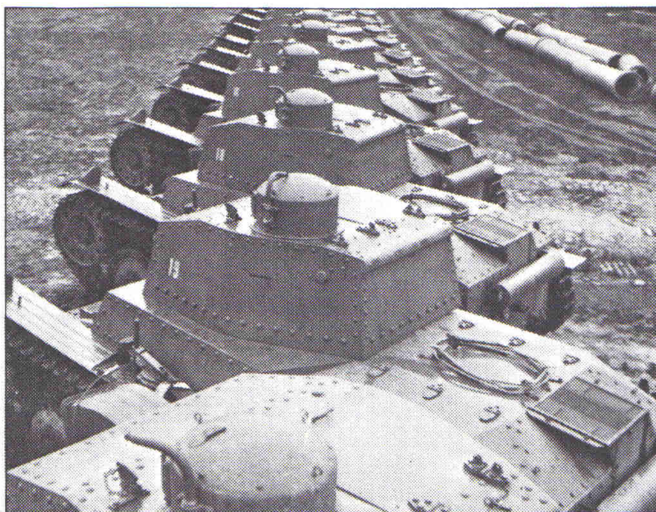


LTS vz 40 (S DOČASNOU GUĽOMETNOU VÝZBROJOU A ÚPLNÝM PRÍSLUŠENSTVOM)





Zadní část bojového prostoru.
Back side of the fighting compartement.



Řada LT vzor 40 na dvoře továrny ČKD ve Slaném před přejímkou v listopadu 1940.
Row of new LT 40's before comisioning at Slaný in November 1940.

tohoto vozidla ode dne, kdy jej jako plnohodnotný bojový prostředek převzala slovenská armáda.

Je pochopitelné, že tato konstrukce, byť technicky stále vysoce pokroková, svou slabou výzbrojí a pancéřováním již neodpovídala požadavkům, kladeným v té době na moderní bojová obrněná vozidla. Na frontách kralovaly tanky středního typu, ale Slováci nic lepšího než lehké tanky k dispozici neměli, a tak přes úpornou snahu pplk. Čániho ušetřit drahý materiál a životy svých vojáků, musely LT vz. 40 vedle svých větších, leč stejně zranitelných bratrů LT vz. 38 znovu do pole.

Slovenská Zajišťovací divize, působící v oblasti se silným partyzánským hnutím, žádala zoufale a dlouho MNO o tankové posily. Teprve 25. srpna 1942 k ní byla odeslána četa o sedmi vozech LT vz. 40 (č. V 3036, 3039, 3046 až 3050). Po třech vozech bylo přiděleno pěším plukům 101 a 102, jeden zůstal jako záloha u velitelství divize v Korostenu. Tanky zde působily při ochraně kolon automobilů na komunikacích i při občasných protipartyzánských akcích, aniž však někdy došlo k vážnějšímu střetu s nepřítelem. V dubnu roku 1943 se všechny LT vz. 40 vrátily v pořádku do domovské posádky v Martině, pouze úměrně opotřebované polní službou. Na jejich místo u Zajišťovací divize nastoupila šestivozová četa LT vz. 38.

Horší osud potkal další četu LT vz. 40 o šesti vozech (č. V-3033, 3041 až 3043), která 17. října 1942 opustila Martin, aby po čtrnácti dnech strastiplné cesty, částečně konané i na palubě lodi, dorazila na místo určení k velitelství Rychlé divize v obci Kutajskaja na podhůří Kavkazu. Spolu s další stejně početnou četou LT vz. 38 zde až do jara 1943 tanky LT vz. 40 v rámci tzv. pancéřové roty působily v prozaické roli vyprošťovacích a zásobovacích vozidel, neboť ruské cesty v zimních plískanicích často vylučovaly použití automobilů. S nepřítelem prakticky do styku nepřišly, natož s jeho tanky, a tak jejich bojeschopnost ohrožovaly pouze technické příčiny. Počátkem února 1943 ruská ofenzíva na Kavkaze a Kubáni donutila Rychlou divizi ke kvapnému ústupu, přičemž tanky pancéřové roty byly po vymontování zbraní a výstroje předány na vyšší rozkaz Němcům jako vlečná vozidla. Personál roty se letecky evakuoval na Krym, kam za nimi po čase dorazil jediný tank LT vz. 38 ev. č. V-3015, ostatní zůstaly na Kubáni a padly zřejmě znehodnocené do ruských rukou.

Při reorganizaci pluku útočné vozby na Slovensku v listopadu 1943 zbylých 14 LT vz. 40 překlasifikovali na obrněná přezvědná (průzkumná) vozidla a zařadili je do stavu 8. roty nového III. praporu, majícího za úkol stavět motorizované přezvědné oddíly. Fakticky měly LT vz. 40 převzít úlohu obrněných aut Tatra vz. 30, v té době beznadějně zastaralých a zcela opotřebovaných. Na počátku roku 1944 dostal III. prapor 16 německých lehkých tanků Pz Kpfw II, ale LT vz. 40 zde zůstaly nadále jako záložní. Po vypuknutí Slovenského národního povstání se zapojily do bojů proti Němcům všechny tanky, které bylo možno použít, mezi nimi prokazatelně i šest LT vz. 40. Další tři vozy tohoto typu údajně padly za oběť náletu na martinská kasárna pluku útočné vozby dne 7. září 1944. Pokud je známo, žádná z povstaleckých „čtyřicítek" nebyla vyřazena v boji a po skončení organizovaného odporu armády je osádky opustily po znehodnocení zbraní před ústupem do hor (jeden—dva u Donoval, jeden pod Kečkou a tři na Kozích Hřbetech).

Poněkud záhadná je fotografie jednoho zničeného LT vz. 40 ve společnosti maďarského tanku Turan a samochodky Zrihyi v ulicích Bratislavy při jejím osvobozování v roce 1945. Nemůže to být žádný z povstaleckých tanků, neboť ty zůstaly v horách až do padesátých let, kdy teprve po částech končily v hutích (některé jejich fragmenty jsou tam dodnes). Není však vyloučeno, že četa LT vz. 40 byla před vypuknutím povstání přesunuta na východ Slovenska k Jezdeckému přezvědnému oddílu 1, působícímu pod Duklou. Zde se jich mohli zmocnit Němci a eventuálně je v posledních dnech války použít v Bratislavě. Je to však jen hypotéza, chabě podložená dokumenty. Každopádně tato malá série tanků s velice pestrými osudy si zasloužila, aby její historie byla zaznamenána.

Technický popis:

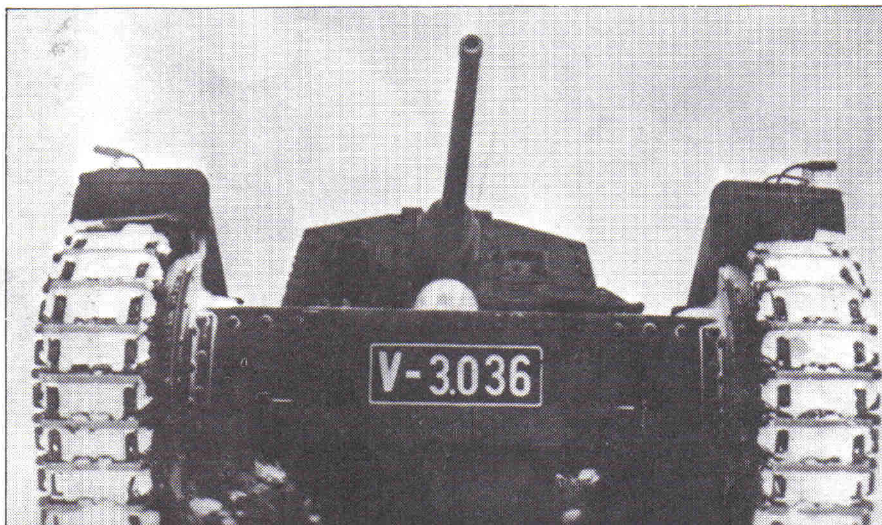
Lehký tank vz. 40 (LLT, LTS) měl obvyklou konstrukci ČKD — korba a věž byly sestaveny z ocelových úhelníků, na něž se nýtovaly rovné pancéřové plechy různé síly. Čelní kolmé stěny měly sílu 25 mm, ostatní svislé plochy 15 mm, šikmé skloněné stěny 12 a 10 mm, strop a dno 8 mm. Přední část korby obsahovala bojový prostor, v němž seděl vlevo vpředu řidič, který měl dopředu výhled přes trojdílný pancéřový průzor a neprůstřelnými skly. Napravo od něj byl v čelní stěně na kulové lafetě namontován kulomet ZB vz. 37 ráže 7,92 mm, který mohl řidič obsluhovat dálkovou spouští. Ve středu přední části korby se nacházela planetová převodovka Praga-Wilson (5+1) typ CH, z ní do boků vycházely náhony hnacích kol s řídícími spojkami a brzdami. Při bočních stěnách a vpravo vedle převodovky se umísťovaly schránky s municí pro dělo a kulomety (66+2 600 až 3 000 ran). Vedle řidiče v podlahovém plátu byl nouzový obdelníkový průlez.

Ostatní dva členové osádky seděli na sedačkách zavěšených na věnci věže za zády řidiče. Velitel vlevo mohl vyhlížet otočnou kopulkou s pancéřovým průzorem na střeše věže, střelec-radiotelegrafista obsluhoval věžový kulomet a nabíjel dělo, mimo to měl na starosti spojení pomocí 10 W krátkovlné radiostanice Telefunken vz. 40 o dosahu 20 km; ta byla umístěna v zadním výklenku věže. Vstup umožňovaly osádce dva velké lichoběžníkové poklopy zabírající celou šířku stropu věže, otevírané dozadu. Libovolný kulomet se mohl vyjmout z kulové lafety a umístit na protiletadlový nástavec na boku velitelské věžičky.

Motorový prostor měl ve středu šestiválcový stojatý benzínový motor Praga TNH o vrtání 110 mm, zdvihu 135 mm, obsahu válců 7 730 cm² a výkonu 93 kw při 2 200 ot/min. Po jeho stranách měly své místo dvě palivové nádrže po 85 litrech a za nimi dva voštinové chladiče. Motorový prostor vzadu uzavírala skříň s velkým ventilátorem. Hnací agregát umožňoval tanku

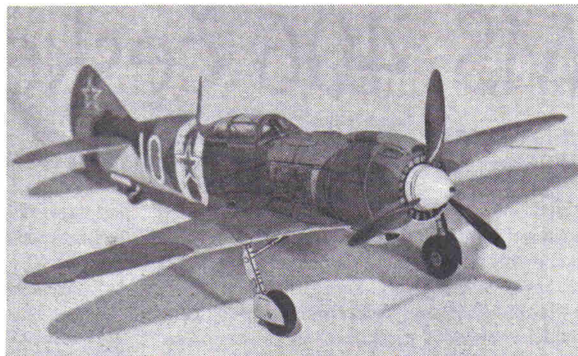
dosahovat rychlosti v rozmezí 4 až 47 km/hod-1, operační dosah byl 200 km na cestě a stoupavost činila 45°.

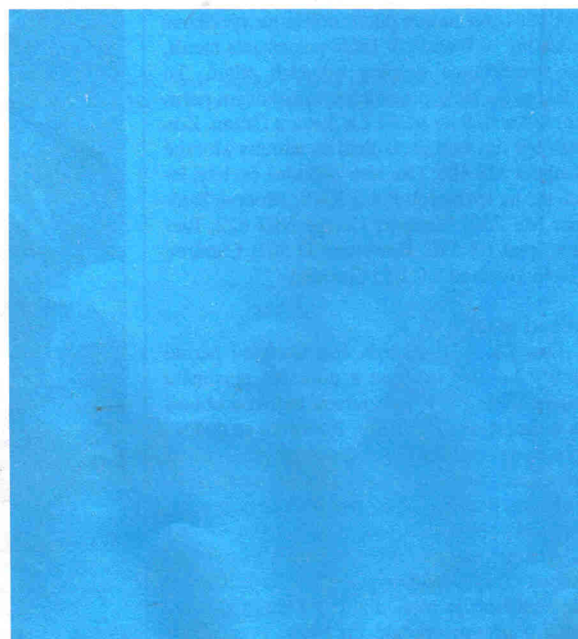
Vzhledem ke skromným rozměrům (délka 4 200 mm, šířka 1 980 mm, výška 2 135 mm) a krátké styčné délce pásu — 2 435 mm, mohl LT vz. 40 překračovat příkop o šířce pouze 1900 mm a terénní stupeň vysoký 600 mm. Vodotěsně montovaná korba umožňovala tanku brodit se do hloubky 900 mm a v lese dokázal bez problémů porážet za jízdy stromy do průměru 300 mm. Při poměrně nízkém měrném tlaku — 0,5 km/cm^2 a solidní světlé výšce — 360 mm se mohl pustit i do náročného méně únosného terénu. Tomu napomáhal i geniálně řešený podvozek se čtyřmi velkými pojezdnými koly s gumovými obručemi o průměru 675 mm, sdruženými do dvou vozíků odpérovaných půlelyptickými péry a zcela krytými za pancéřovanými disky kol. Horní část pásů podpíraly tři malé ogumované nosné kladky.



LT vzor 40 v definitivní podobě s dělovou i kulomentou výzbrojí.
Finnal appearance of the LT vz. 40 with cannon and machinegun armament.











MS 406 československých pilotů

Jiří Rajlich, JUDr. Jiří Sehnal, Foto: sbírka autorů

Po vypuknutí druhé světové války bylo 103 našich letců přesunuto ze střediska Cizinecké legie v Sidi-bel-Abbes na základny francouzského koloniálního letectva v Alžírsku (Maison Blanche, Alžír, Tunis, Sidi Ahmed a Oran) a Maroku (Meknes, Rabat, Marakeš), kde měli prodělat základní přeškolení na francouzskou leteckou techniku. Koncem října 1939 se pak většina z nich soustředila na letišti Blída, odkud pak větší část našich pilotů odjela na výcvikové základny ve Francii. V Blídě pak zůstala menší, asi třicetičlenná skupina stíhacích pilotů. Tu v listopadu 1939 přemístili k výcvikovým perutím I/9 a II/9 na letiště La Senia u Oranu. Zde měli být tito letci přeškoleni na letouny Morane Saulnier MS 406. (Na této základně čs. letci létali též na letounech Potez XXV, Morane Saulnier MS 230, Nieuport Delage NiD 622, Bleriot Spad BS 510, Dewoitine D 501, Caudron C 445 Goeland a C 635 Simoun).

Stíhací peruť I/7

Dne 20. 1. 1940 byla část letců od perutě II/9 v La Senia určena k doplnění personálu stíhací perutě I/7, jejíž novou bojovou oblastí se měla později stát Sýrie. Zpočátku se počítalo s nasazením na francouzské frontě a tak se letci, mezi nimiž bylo i sedm čs. pilotů (por. B. Tobyška, por. V. Hájek, por. F. Vancl, por. H. Hrbáček, por. E. Krajina, por. F. Sýkora a čet. J. Adam), nalodili v Oranu na loď Sidi-bel-Abbes. Transport přistává 22. 1. v Marseille, ale současně je rozhodnuto s konečnou platností o přesunu perutě do Sýrie. Francouzští piloti dostali dovolenou a s nimi i Vancl a Hájek, kteří odjeli do Paříže vyřizovat osobní záležitosti ostatních čs. pilotů, a do Sýrie dorazili později. Zbývající letce vzala 23. 1. na palubu loď Providence, která je 30. 1. dopravila do Bejrútu. Dva dny na to odcestovali vlakem na



Dvojice pilotů GC III/3 čet. J. Stehlík a kpt. J. Beran na frontě v o období „podivné války".

Sergeant J. Stehlík and Captain J. Beran, pilots of the GC III/3 during the Phoney war.

novou základnu perutě do syrského Rayaku.

Až do konce února 1940 nevlastnila jednotka jediný letoun. Teprve 19. 2. dorazila do Bejrútu loď Commandant Teste, která přivezla 27 „Moranů" vonících novotou, určených pro peruť I/7. Ve dnech 26.—29. 2. je piloti perutě přelétli do Rayaku. Do 23. 2. dorazil do Rayaku zbytek personálu (s ním i Vancl s Hájkem), který přivezl zbytek materiálu a zanedlouho se začalo létat.

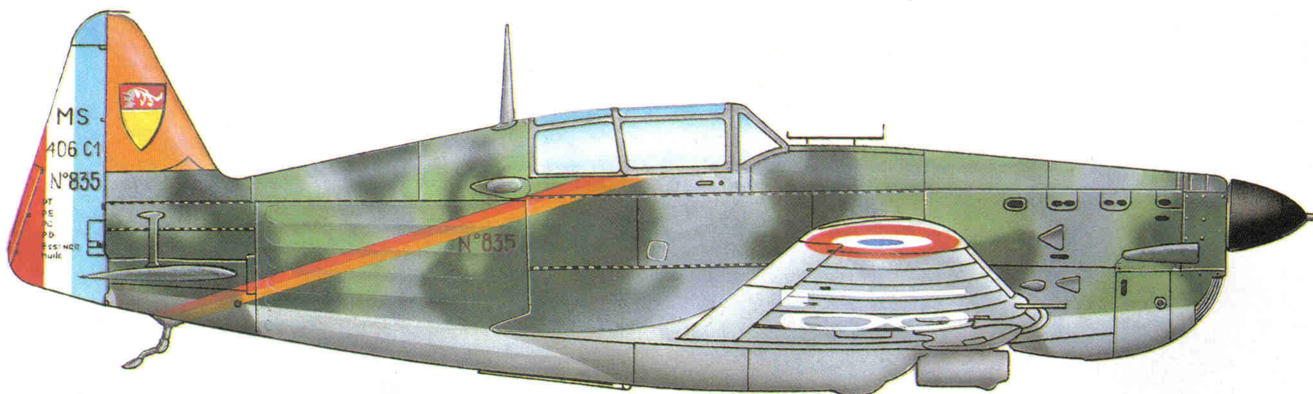
Peruť plnila úkol vzdušné ostrahy syrského území a od 10. 6. 1940, kdy Itálie vyhlásila válku Francii, držela jednotka pohotovost proti případným náletům Regia Aeronautica. K hlídkovým letům vzlétaly pohotovostní roje „Moranů" z pouštních letišť umístěných u osad Qousseir, Homs a Istabel.

Po pádu Francie a poté, co 27. 6. i francouzská armáda v Sýrii složila zbraně, usilovali čs. letci o odchod do Palestiny, která byla v britských rukou. Plánoval se dokonce úlet celé jednotky, ale nakonec čs. letce od jednotky uvolnili a 11. 7. po dramatickém vyjednávání na hranicích vstoupili na britskou půdu. Britské úřady je poslaly do sběrného tábora Az Sumeirya a později k čs. pěší jednotce v Gedeře. 11. 9. 1940 odpluli na lodi Reina del Pacifico trasou přes Jižní Afriku do Velké Británie.

Během hlídkové činnosti ze syrských základen nalétalo sedm čs. letců přibližně 280 operačních hodin.

Stíhací peruť I/8

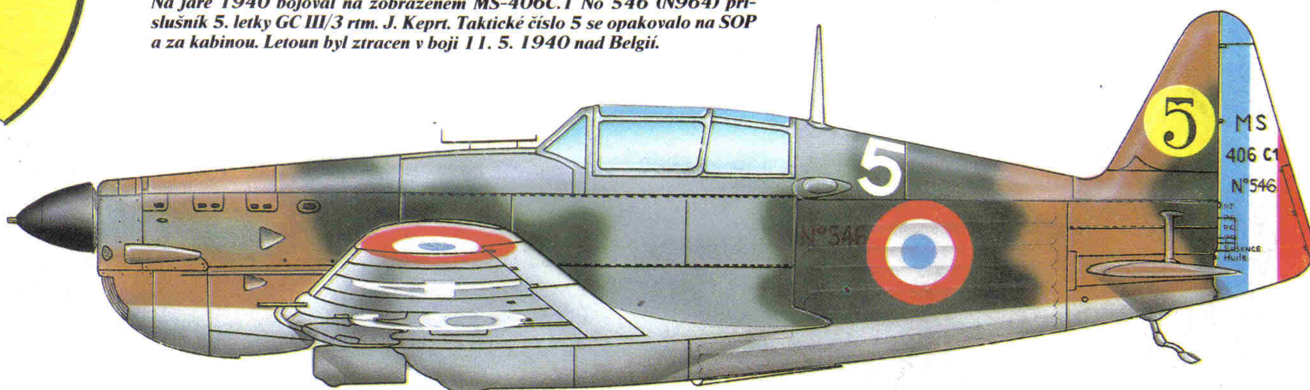
Také další personál pro posílení perutě I/6

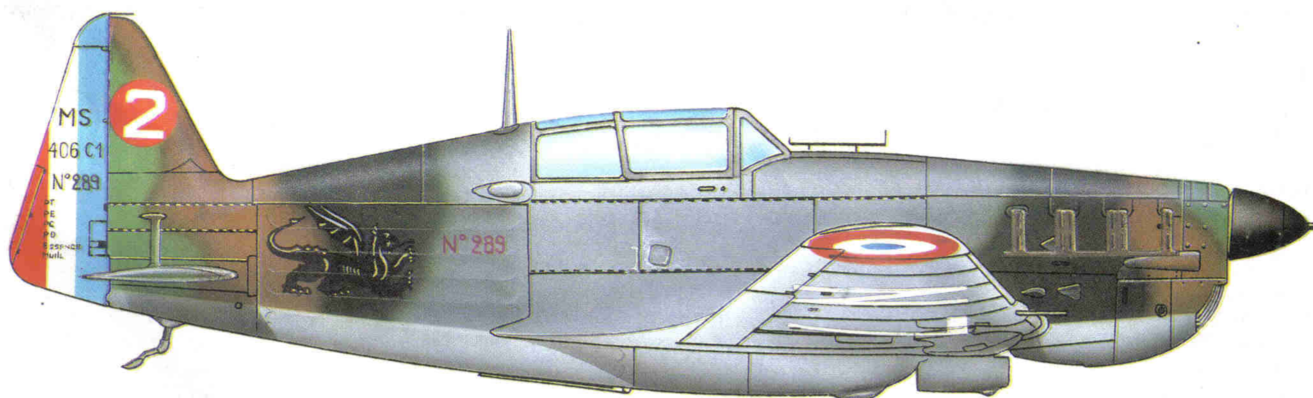




Ze syrské základny Rayak vzlétal v dubnu 1940 příslušník 2. letky GC I/7 por. F. Sýkora i na tomto velitelském stroji MS-406C.1 No 835 (L864), který je zároveň jednou z pěkných ukázek francouzské letecké heraldiky.

Na jaře 1940 bojoval na zobrazeném MS-406C.1 No 546 (N964) příslušník 5. letky GC III/3 rtm. J. Keprt. Taktické číslo 5 se opakovalo na SOP a za kabinou. Letoun byl ztracen v boji 11. 5. 1940 nad Belgií.

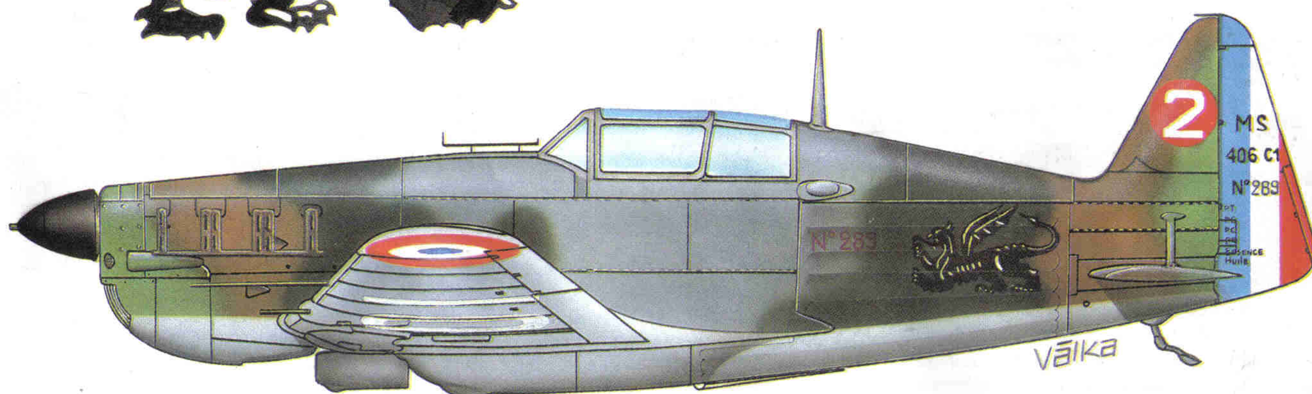




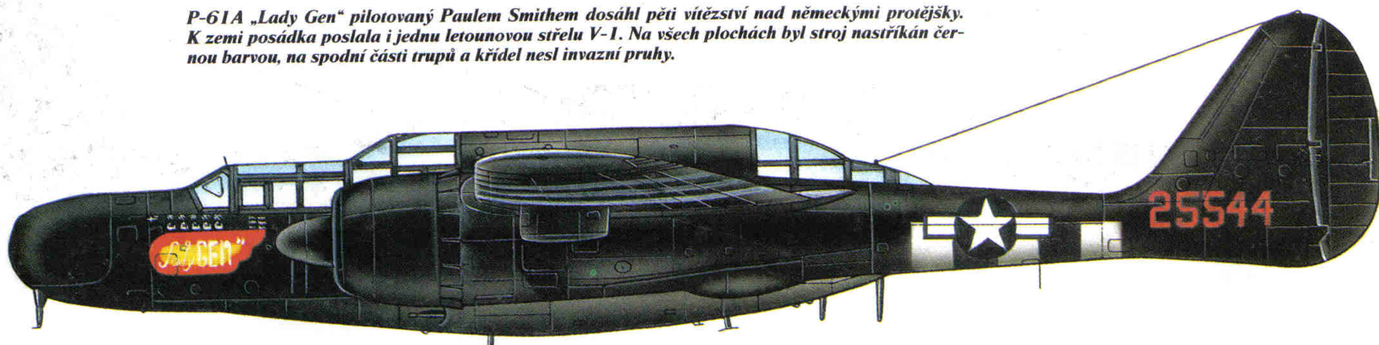


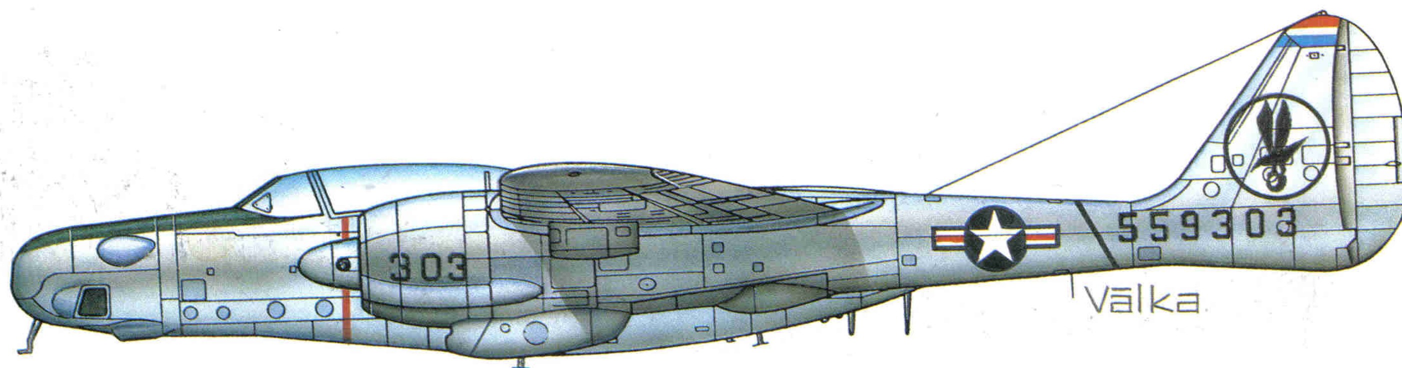
Piloti 3. letky GC II/2 por. J. Hýbler a čet. K. Šeda vzlétali k akcím na francouzské frontě v květnu—červnu 1940 mj. i na zobrazeném stroji MS-406C.1 No 289 (N701). Stroj nesl na trupu znak letky a na ocasní ploše taktické číslo 2.

Pohled na tentýž stroj z druhé strany.

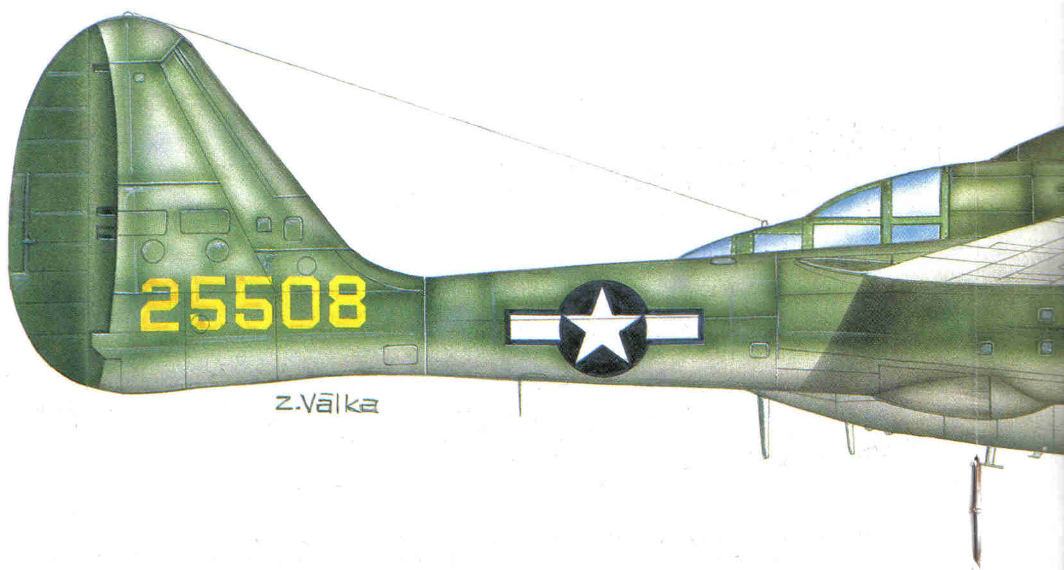


P-61A „Lady Gen" pilotovaný Paulem Smithem dosáhl pěti vítězství nad německými protějšky. K zemi posádka poslala i jednu letounovou střelu V-1. Na všech plochách byl stroj nastříkán černou barvou, na spodní části trupů a křídel nesl invazní pruhy.



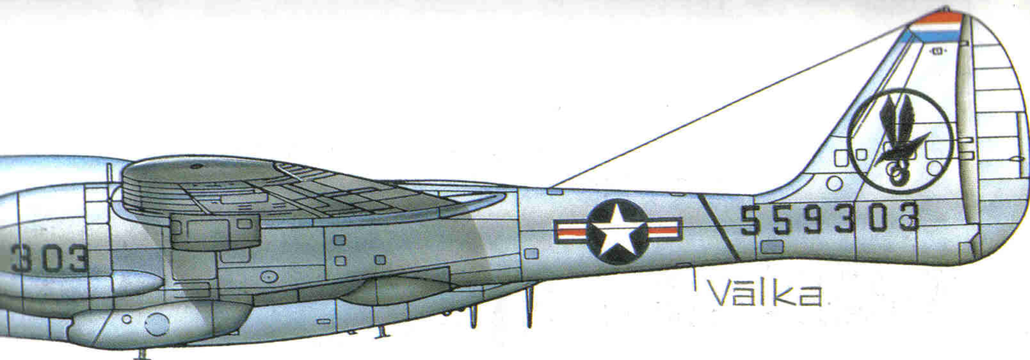


Všechny stroje F-15 Reporter byly ponechány v barvě kovu pouze s pásem černé barvy před kabinou zamezujícím oslnění posádky. Stroj č. 303 se stal jediným, který musela 8th Squadron odepsat po havárii na Johnson AB.

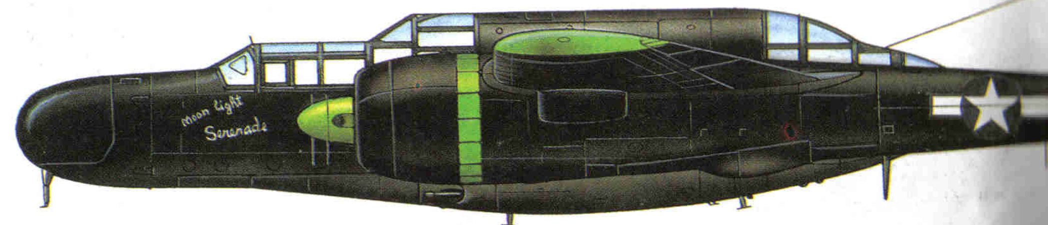


P-61B „Lady in the Dark" od 548.NFS byl celý černý se siluetou krásky na přídi kabiny. Posádka na tomto stroji dosáhla dvou vítězství.

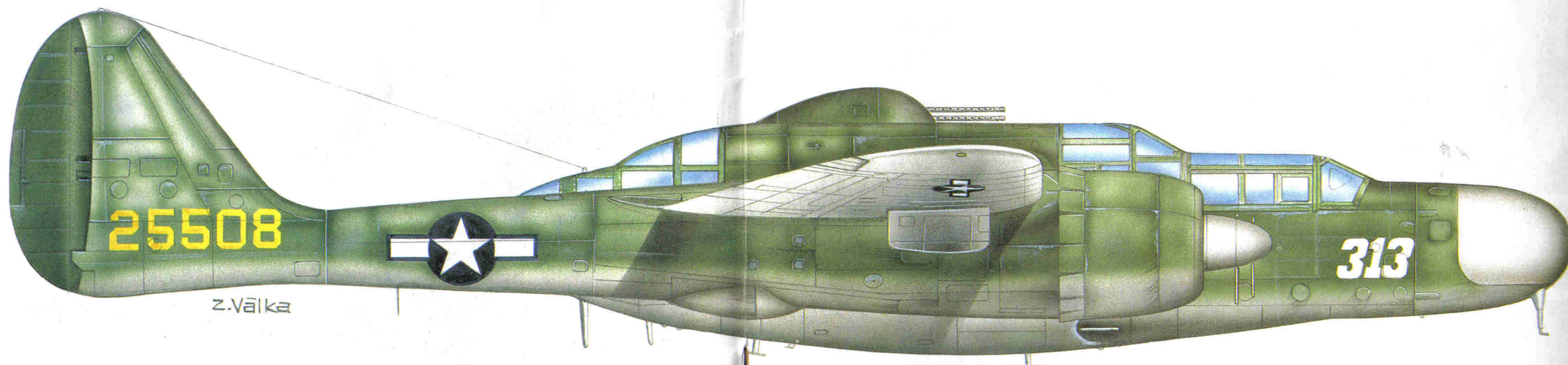




Všechny stroje F-15 Reporter byly ponechány v barvě kovu pouze s pásem černé barvy před kabinou zamezujícím oslnění posádky. Stroj č. 303 se stal jediným, který musela 8th Squadron odepsat po havárii na Johnson AB.

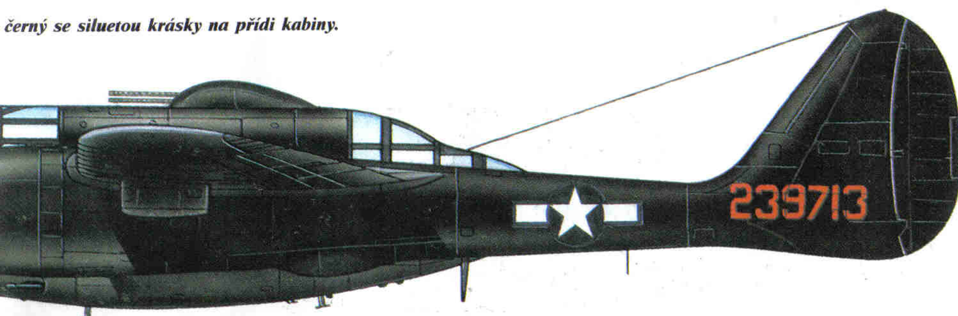


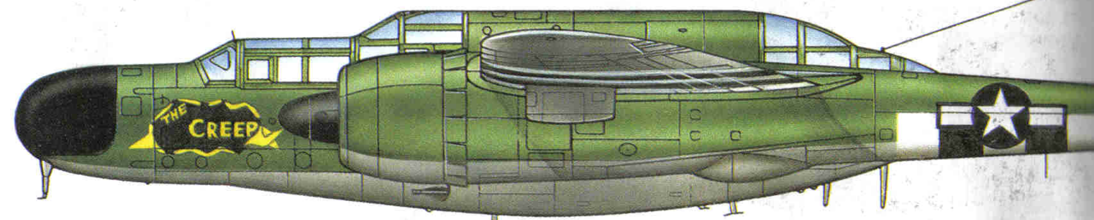
P-61B „Moon Light Serenade" byl nastřík... se světle zelenými doplňky a bílo-žluto-bílý...



P-61A operoval v rámci 419.NFS z Guadalcanalu v létě 1944. Povětrnostními vlivy značně poznamenaný stroj měl horní plochy v barvě Olive Drab, spodní pak byly nastříkány světle šedou barvou, kryt radaru je zbarven bíle.

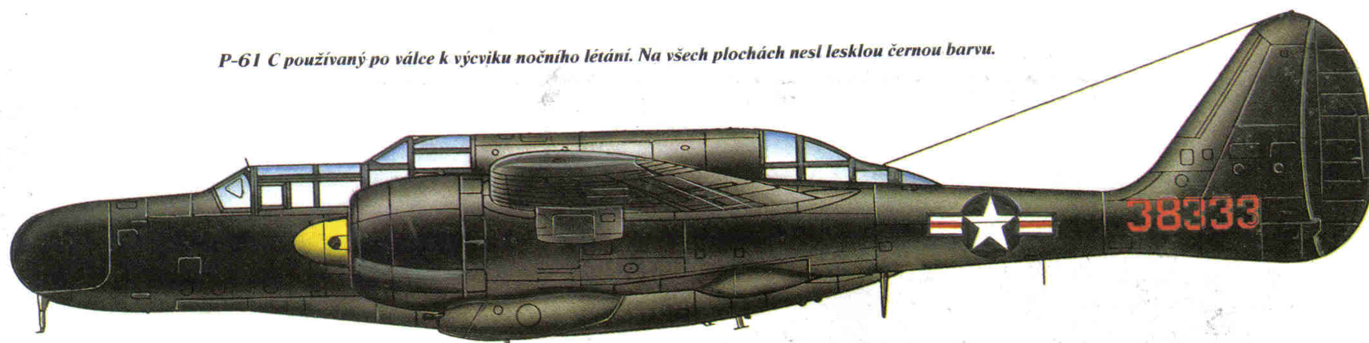
...černý se siluetou krásky na přídi kabiny.

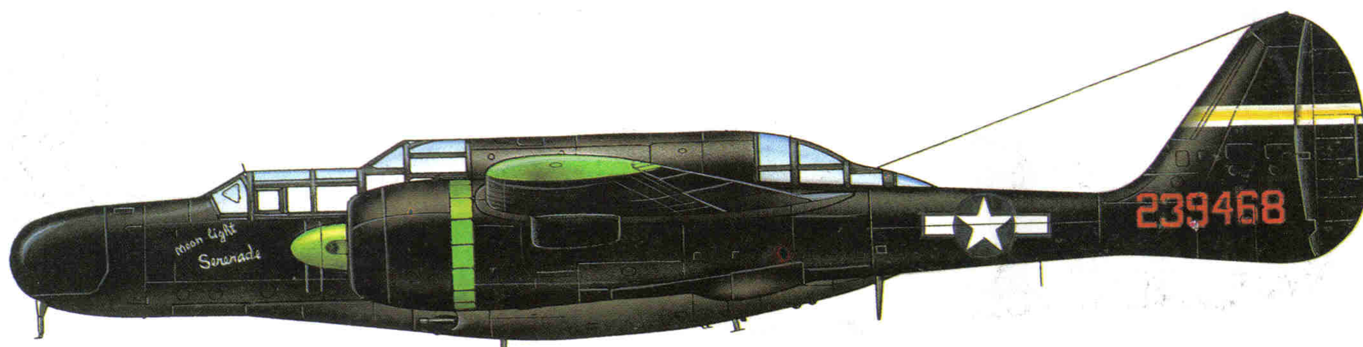




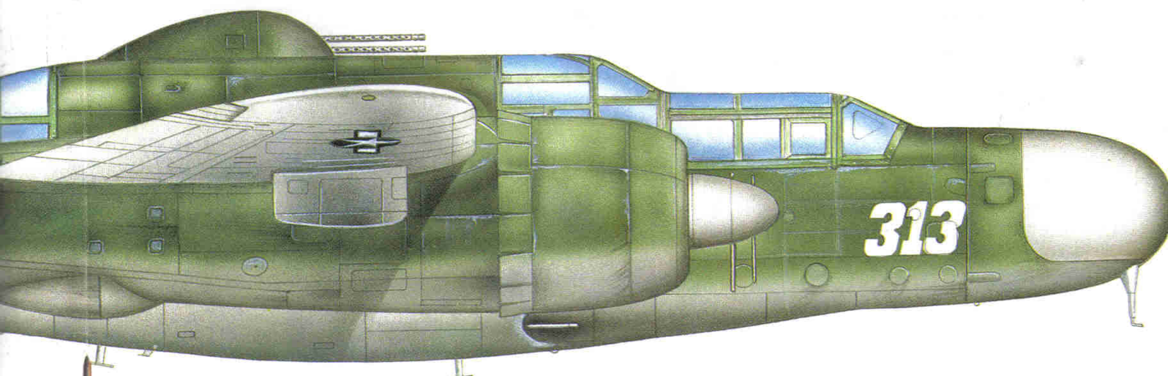
P-61A „The Creep" nesl olivovou na horních a světl... Kryt radaru je černý, za invazních bojů doplnily stan...

P-61 C používaný po válce k výcviku nočního létání. Na všech plochách nesl lesklou černou barvu.

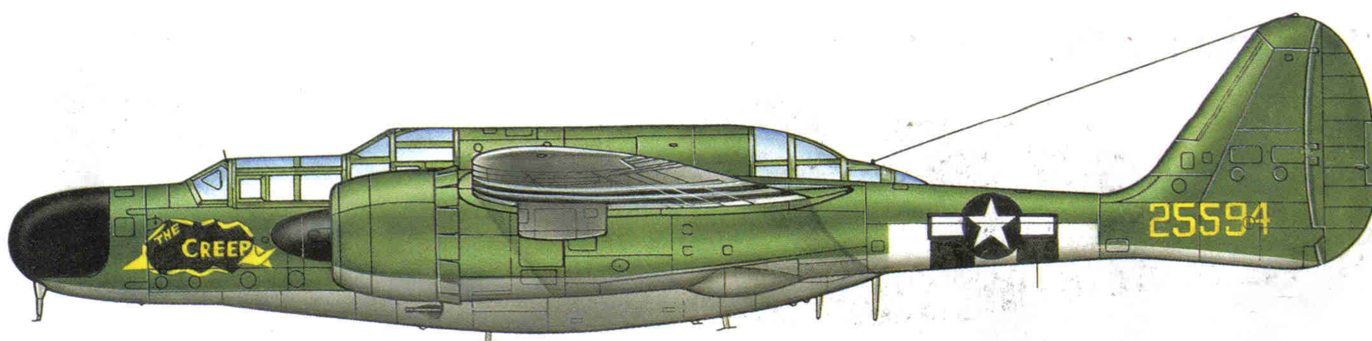




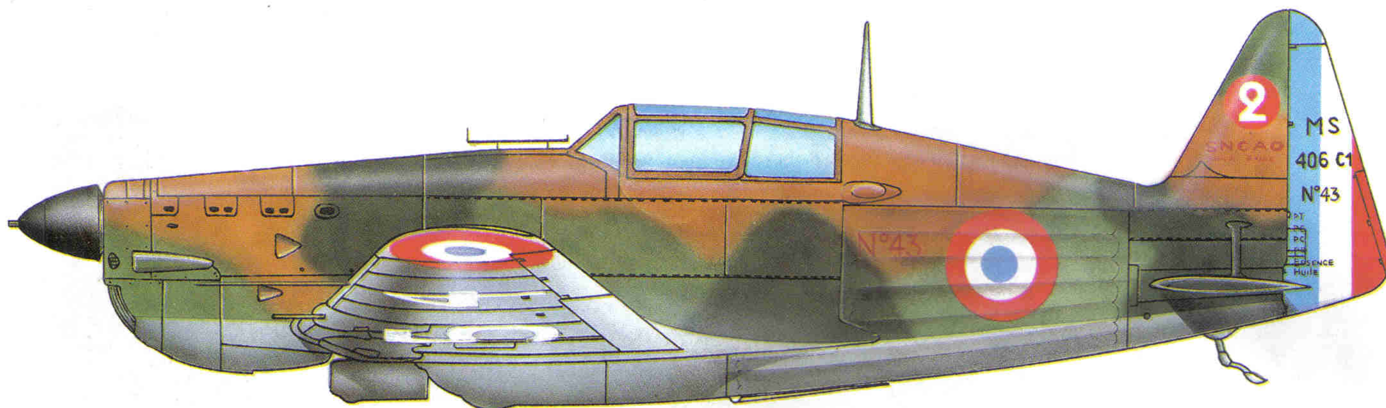
P-61B „Moon Light Serenade" byl nastříkán na všech plochách lesklou černou barvou se světle zelenými doplňky a bílo-žluto-bílým pásem na ocasních plochách.



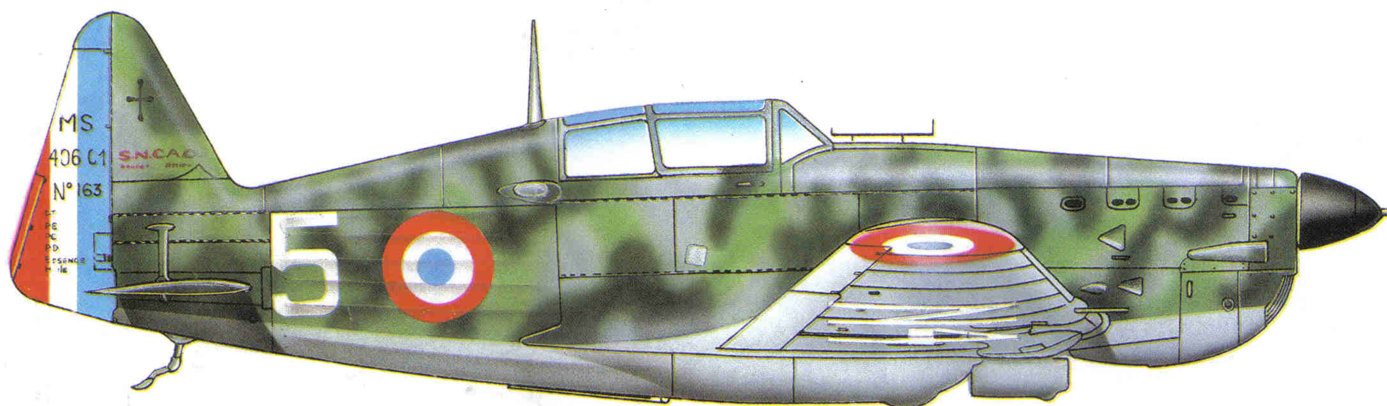
P-61A operoval v rámci 419.NFS z Guadalcanalu v létě 1944. Povětrnostními vlivy značně poznamenaný stroj měl horní plochy v barvě Olive Drab, spodní pak byly nastříkány světle šedou barvou, kryt radaru je zbarven bíle.

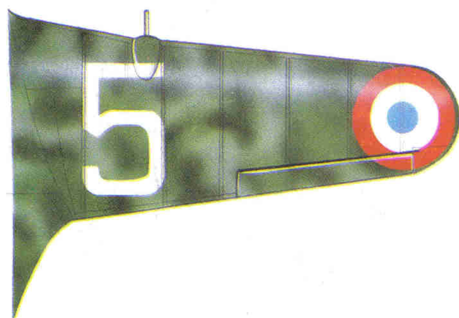


P-61A „The Creep" nesl olivovou na horních a světle šedou barvu na spodních plochách. Kryt radaru je černý, za invazních bojů doplnily standardní černé a bílé pruhy.



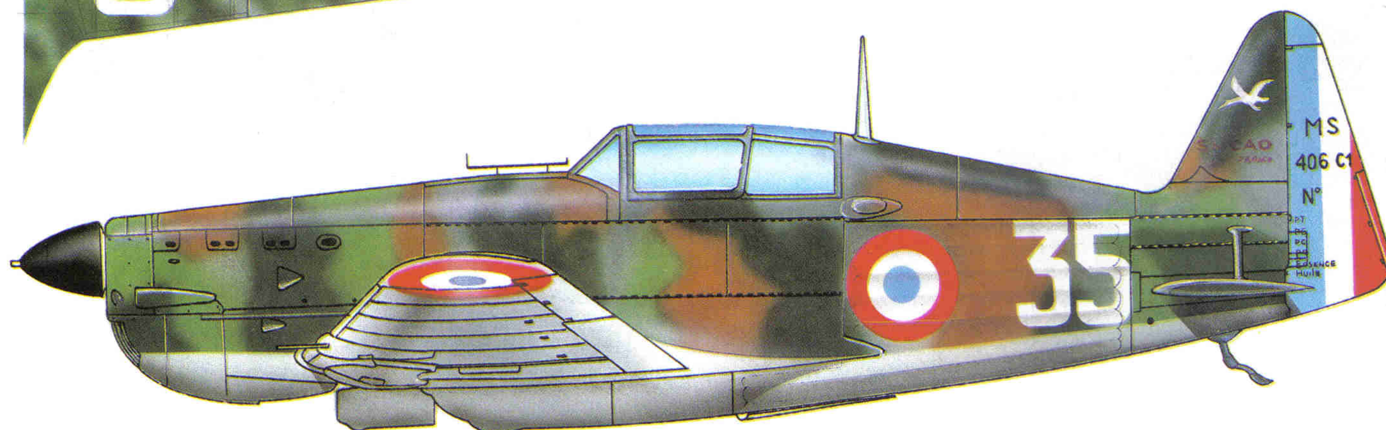
Por. K. Mrázek létal roku 1940 jako instruktor na základně Oran-La Senia na tomto MS-406C.1 No 43 (N354) s taktickým číslem 2 na ocasní ploše. Stroj náležel ke GC I/9.



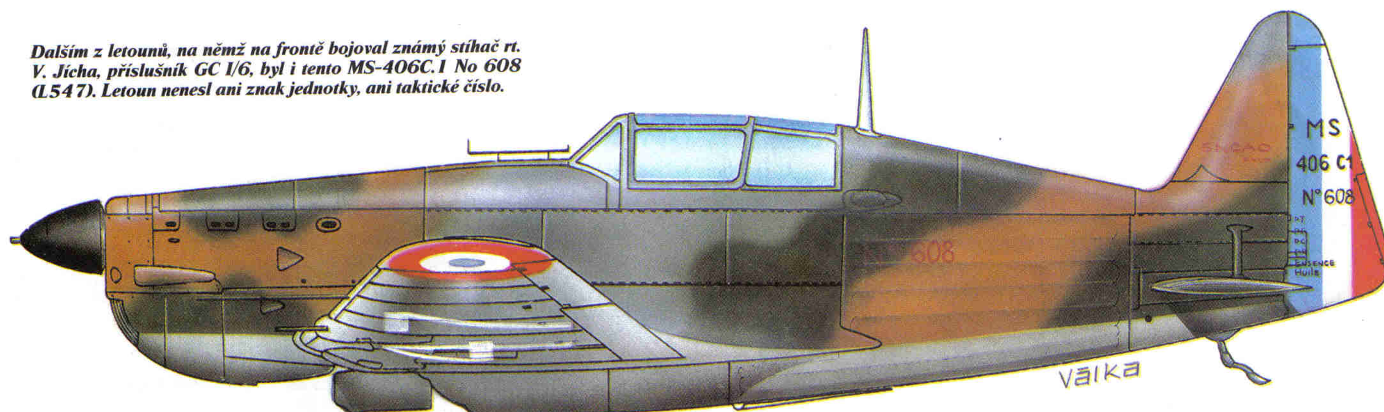


MS-406C.1 No 163 (N483) s taktickým číslem 5, které se opakovalo i na horní ploše pravého křídla, používali zřejmě i někteří z čs. pilotů sloužící u GC I/6. Na tomto stroji má zaznamenány lety i čs. příslušník GC III/3 rtm. J. Keprt.

Na francouzské frontě bojovali rt. M. Jiroudek a npor. J. Hanuš u 6. letky GC III/1 i na tomto stroji MS-406C.1 s taktickým číslem 35 na trupu. Letoun měl zamalováno sériové číslo.



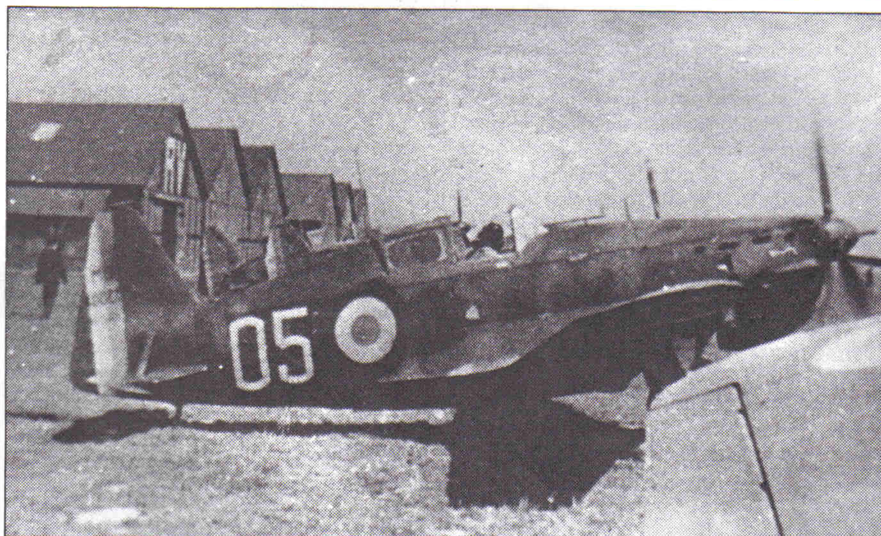
Dalším z letounů, na němž na frontě bojoval známý stíhač rt. V. Jícha, příslušník GC I/6, byl i tento MS-406C.1 No 608 (L547). Letoun nenesl ani znak jednotky, ani taktické číslo.



se zformoval na letišti La Senia. Dne 13. 12. 1939 k ní byli přiděleni por. S. Fejfar, por. S. Janouch, por. F. Bieberle, čet. V. Jícha, čet. J. Kučera a čet. S. Popelka. Personál jednotky odplul téhož dne na lodi Sidi Brahim z Oranu do Marseille, kde loď zakotvila po dvou dnech plavby. Letci se přesunuli na letiště Marignane u Marseille, kde útvar obdržel letouny MS 406 a 15. 1. 1940 byl prohlášen za bojeschopný. Vzhledem k tomu, že letiště leželo v hlubokém zázemí, prováděla peruť pouze cvičné lety. Teprve 8. 3. přelétla na sever, na letiště Chissey u Dijonu. Dostala za úkol chránit dijonskou průmyslovou pánev, a tak se dny naplňovaly starty proti průzkumným Do 17, které nad prostor pronikaly. Zásahy měly problematickou účinnost, neboť „Morany" se nevyznačovaly nijak vynikající stoupavostí, aby mohly ohrozit nepřátelské letouny, přelétající ve výškách kolem 8 000 metrů. Navíc při případném kontaktu letouny Luftwaffe unikaly zpravidla do vzdušného prostoru neutrálního Švýcarska. V den příletu do Chissey byli k peruti přiděleni z Chartres další tři čs. piloti: kpt. J. Kulhánek, rt. J. Hranička a čet. V. Horský. K jednotce dorazili 12. března.

Dne 11. 3. došlo k první nehodě našeho pilota. Během hlídkového letu motor MS 406, pilotovaný por. S. Janouchem začal z důvodu závady hořet, pilot dovedl stroj na Chissey a tam ho z pouhých 120 metrů nad zemí opustil na padáku.

10. 4. se jednotka přesunula o 540 km dále, až k lamanšskému pobřeží na letiště Berck-sur-Mer. Operovala odtud však jen velmi krátkou dobu. Již 2. 5. přeletěla na jih do Marignane. V záplavě chaotických rozkazů po nacistickém útoku na západní Evropu se nakonec



Stíhačky MS 406 C.1 náležející ke GC 1/6 na francouzské frontě, jaro 1940.
MS 406 C.1 fighters from the GC 1/6 on the French front in the spring 1940.



Jeden z úspěšných československých stíhačů bitvy o Francii, čet. J. Kučera v kabině MS 406 C.1.
One of the most succesfull Czech fighters of the Batle of France, Sergeant J. Kučera in the cocpit of his MS 406 C.1.

Známá sériová čísla letounů MS 406, na nichž létali českoslovenští letci

III/1	101, 644, 708, 772, 497
II/2	249, 255, 289, 290, 390, 455, 460, 485, 646, 659, 712, 736, 978, 981, 1 014, 1 015
III/3	163, 187, 348, 355, 467, 527, 546, 592, 660, 708, 715, 718, 719, 740, 769
I/6	264, 748, 608, 817, 839, 844, 847, 855, 862, 863, 908
I/7	405, 742, 744, 749, 770, 784, 785, 787, 788, 789, 805, 807, 819, 824, 835, 826, 827, 829, 830, 831, 833
III/7	229
I/9	4 (MS 405), 21, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 29, 39, 43, 54, 63, 208, 375, 378
II/9	22, 26, 28, 29, 31, 34, 37, 38, 42, 51, 52, 58, 59, 64, 208, 305, 309, 375, 378, 391, 397, 421, 455, 503, 504, 507, 517, 534, 491, 542
4/108	578
Chartres	224, 234, 241, 444, 446, 472, 479, 559, 576, 593, 595, 596, 599, 570, 626, 638, 645, 664, 676, 732, 736, 603, 855, 886, 887, 889, 891, 1 082, 1 075, 890, 663, 635, 670, 616, 649

Klíč k určení vojenské imatrikulace letounů MS 405/MS 406

sériové číslo	imatrikulace	sériové číslo	imatrikulace
MS 405 No 1—15	N 251—N 265	MS 406 No 290—354	N 702—N 772
MS 406 No 16—30	N 266—N 280	MS 406 No 355—581	N 773—N 999
MS 405 No 31—72	N 342—N 383	MS 406 No 582—621	L 521—L 560
MS 405 No 73—78	N 388—N 393	MS 406 No 622—970	L 651—L 999
MS 405 No 79—101	N 395—N 417	MS 406 No 971—1 060	L 561—L 650
MS 405 No 102	N 419	MS 406 No 1 061	N 341
MS 405 No 103—104	bez imatrikulace	MS 406 No 1 062—1 069	bez imatrikulace
MS 405 No 105—111	N 423—N 429	MS 406 No 1 070	S 116
MS 405 No 112—128	N 431—N 447	MS 406 No 1 071	S 120
MS 405 No 129—177	N 449—N 497	MS 406 No 1 072	S 124
MS 405 No 178—183	N 499—N 504	MS 406 No 1 073	S 129
MS 405 No 184—194	bez imatrikulace	MS 406 No 1 076—1 077	S 135—S 136
MS 405 No 195—219	N 566—N 580	MS 406 No 1 078	S 138
MS 405 No 220—237	N 582—N 599	MS 406 No 1 079	S 145
MS 405 No 238—289	N 650—N 701	MS 406 No 1 080—1 081	S 151—S 152
		MS 406 No 1 082	S 160
Anomálie:			
No 937	L 689		
No 949—954	L 980—L 985		

17. 5. přesunula na letiště Lognes-Emerainville u Paříže, odkud v následujících týdnech zasáhla do bitvy o Francii. Již druhého dne zaznamenal čet. J. Kučera sestřel Do 17 a čet. S. Popelka se podílel na pravděpodobném sestřelení druhého. Další vítězství následovala 20. 5., kdy v boji 10 MS 406 proti 12 Bf 109 peruť I/6 při ztrátě 3 strojů sestřelila 3 Bf 109; dva z nich padly na konto npor. S. Fejfara a čet. V. Jíchy. Odpoledne téhož dne čet. J. Kučera sestřelil Do 17 a následujícího dne čet. V. Jícha přidal dalšího.

Dne 24. 5. byl naopak sestřelen v boji s Bf 109 kpt. J. Kulhánek, avšak podařilo se mu nouzově přistát. Následujícího dne během útoku na svaz He 111 poslali naši piloti k zemi další nepřátelský stroj, avšak „Morane" npor. F. Bieberleho v prostoru Arrasu podlehl přesile Bf 110 a pilot zahynul. Npor. S. Fejfar musel pro nedostatek paliva nouzově přistát. I v následujících dnech byla jednotka vytížena operační činností.

Počátkem června je z čs. letců bojujících u perutě I/6 zřízena 1. čs. stíhací letka, do jejíhož čela je postaven kpt. J. Kulhánek. Bylo to však v podstatě jen administrativní opatření; letka i dále vykonávala úkoly v rámci perutě.

Dne 3. 6. během hromadného náletu více než 300 Do 17, He 111 a Ju 88 chráněných velkým počtem Bf 109 a Bf 110 proti letištím Armeé de l'Air okolo Paříže se peruť účastnila znovu velkého boje. Npor. S. Janouch a rt. J. Hranička získali po jednom vítězství nad Bf 110, avšak oba zasáhla nepřátelská palba. Hranička nouzově přistál na právě bombardovaném letišti Le Bourget a Janouch asi 20 km severovýchodně od něj. Oba piloti vyvázli bez zranění. V boji s Bf 109 byl však sestřelen čet. S. Popelka. Jeho „Morane" dopadl v plamenech asi 3 km od obce Ozoir-le-Ferriere, přičemž pilota pohřbil ve svých hořících troskách.

Dva dny poté došlo k ojedinělému souboji 18 MS 406 od perutě I/6 s 35 dvouplošnými bitevními Hs 123 náležejícími k jednotce II/LG 2. Čs. piloti během krátkého boje sestřelili šest těchto strojů, avšak při návratu z akce se rt. J. Hranička opozdil, a jeho „Morane", zaskočený hlídkou Bf 109 se zřítil u Compiegne.

Týž den jednotka zahájila sérii útoků na pancéřové kolony wehrmachtu, které prolomily frontu a rychle se valily do nitra Francie. První takovou bitevní akci provedl 5. 6. kpt. Kulhánek spolu se dvěma francouzskými piloty a výsledkem byly tři zapálené tanky jihozápadně od Perronne. Kulhánek se vrátil na letiště s rozstříleným strojem, ale nezraněn. Naši piloti u perutě I/6 provedli celkem 19 vzletů k těmto sebevražedným útokům; největší počet jich vykonal npor. S. Fejfar (6).

Dne 6. 6. byla 1. čs. stíhací letka posílena čtyřmi dalšími piloty. Šlo o por. B. Kimličku, čet. M. Štanderu a čet. F. Mlejneckého od perutě II/10 a čet. J. Bendla z Chartres. Ten zahynul již následujícího dne během útoku na německé obrněné kolony asi 15 km jihozápadně od Amiensu. Npor. S. Janouch se z téhož letu vrátil na základnu na rozstříleném „Moranu" se zraněnou nohou. Pod tlakem fronty se zdecimovaná jednotka přesunula 10. 6. do Connantre. Následujícího dne havaroval pro nedostatek paliva čet. M. Štandera po boji s Bf 109. Protože Connantre bylo bombardováno, odlétla jednotka 12. 6. do St. Florentin. Pak 20. 6. ustoupila do Vichy a pak přelétla s mezipřistáním v Clermont Ferrand do Usselu. Zde k 1. čs. stíhací letce přibyli piloti npor. F. Fajtl, čet. K. Kosina, čet. J.

Vítězství dosažená československými stíhači na letounech Morane Saulnier MS 406

datum	pilot	peruť	typ	místo
2. 4. 1940	kpt. A. Mikolášek	II/3	SES 1/3 Bf 110	u Jolivet
20. 4. 1940	čet. V. Cukr	II/3	PR 1 He 111	Maubeuge-Maastricht
11. 5. 1940	čet. V. Šlouf	III/3	SES 1 Bf 109	u Maastrichtu
11. 5. 1940	rtm. J. Hubáček	III/3	SES 1 Bf 109	u Maastrichtu
11. 5. 1940	škpt. E. Čížek	III/3	SES 1 Bf 109	u Maastrichtu
12. 5. 1940	kpt. J. Beran	III/3	PR 1/2 Bf 110	u Moerbecke
12. 5. 1940	čet. J. Stehlík	III/3	PR 1/2 Bf 110	u Moerbecke
12. 5. 1940	čet. J. Stehlík	III/3	SES 1/7 He 111	u Woeus-Dre
12. 5. 1940	čet. J. Stehlík	III/3	SES 1/7 He 111	u Woeus-Dre
13. 5. 1940	čet. V. Šlouf	III/3	PR 1/4 Hs 126	sev. od Namuru
13. 5. 1940	čet J. Keprt	III/3	PR 1/4 Hs 126	sev. od Namuru
14. 5. 1940	škpt. E. Čížek	III/3	SES 1/3 Do 17	sev. od Namuru
14. 5. 1940	rtm. J. Keprt	III/3	SES 1/3 Do 17	sev. od Namuru
18. 5. 1940	čet. J. Kučera	I/6	SES 1 Do 17	již. od Amiensu
18. 5. 1940	čet. S. Popelka	I/6	PR 1/2 Do 17	záp. do St. Quentinu
19. 5. 1940	ppor. F. Běhal	III/3	SES 1/3 Do 17	záp. od Valenciennes
19. 5. 1940	čet. V. Šlouf	III/3	SES 1/3 Do 17	záp. od Valenciennes
19. 5. 1940	škpt. E. Čížek	III/3	SES 1/3 Do 17	záp. od Valenciennes
19. 5. 1940	škpt. E. Čížek	III/3	SES 1/10 Hs 126	u Le Quesnoy
19. 5. 1940	por. T. Kruml	III/3	SES 1/10 Hs 126	u Le Quesnoy
19. 5. 1940	čet. J. Stehlík	III/3	SES 1/10 HS 126	u Le Quesnoy
19. 5. 1940	čet. J. Stehlík	III/3	SES 1 Do 17	sv. od Foret de Mormal
19. 5. 1940	rt. B. Krátkoruký	III/3	SES 1/3 Bf 109	u Cambrai
19. 5. 1940	rt. B. Krátkoruký	III/3	PR 1 Bf 109	u Cambrai
19. 5. 1940	rt. K. Kuttelwascher	III/3	SES 1/3 He 111	Estrées-St. Denis
19. 5. 1940	čet. V. Šlouf	III/3	SES 1/3 He 111	Estrées-St. Denis
19. 5. 1940	rtm. B. Fürst	II/2	SES 1 Hs 126	u Laon
20. 5. 1940	čet. J. Kučera	I/6	SES 1 Do 17	u Cambrai
20. 5. 1940	npor. S.Fejfar	I/6	SES 1 Bf 109	u Corbie
20. 5. 1940	čet. V. Jícha	I/6	SES 1 Bf 109	u Corbie
20. 5. 1940	ppor. F. Běhal	III/3	SES 1/2 He 111	u Monchy-la-Gache
20. 5. 1940	rt. B. Krátkoruký	III/3	SES 1/4 He 111	u Monchy-la-Gache
21. 5. 1940	čet V. Jícha	I/6	SES 1 Do 17	u Cambrai
21. 5. 1940	rtm. B. Fürst	II/2	PR 1/3 Do 17	u Creil
24. 5. 1940	kpt. J. Kulhánek	I/6	SES 1/3 Do 17	u Montdidier
24. 5. 1940	čet. V. Jícha	I/6	SES 1/3 Do 17	u Montdidier
25. 5. 1940	npor. F Bieberle	I/6	SES 1/3 He 111	u Arleux-Denain
25. 5. 1940	npor. S. Fejfar	I/6	SES 1/3 He 111	u Arleux-Denain
25. 5. 1940	npor. S. Janouch	I/6	SES 1/3 He 111	u Arleux-Denain
31. 5. 1940	npor. J. Hanuš	III/1	SES 1/7 He 126	u Herbécourt
1. 6. 1940	čet. S. Plzák	II/2	SES 1/3 He 111	jz. od Pontarlieru
1. 6. 1940	npor. F. Doležal	II/2	SES 1 He 111	u La Tour du Pin
3. 6. 1940	rt. J. Hranička	I/6	SES 1 Bf 110	u Le Bourget
3. 6. 1940	npor. S. Janouch	I/6	SES 1 Bf 110	u Le Bourget
3. 6. 1940	čet. R. Ptáček		PR 1 He 111	Chartres
5. 6. 1940	čet. J. Kučera	I/6	SES 1 Hs 123	u Chaulnes
5. 6. 1940	rt. J. Hranička	I/6	SES 2 Hs 123×	
5. 6. 1940	npor. S. Janouch	I/6	SES 1 Hs 123	u St. Gobain
5. 6. 1940	čet. V. Jícha	I/6	SES 1 Hs 123	u Chaulnes
5. 6. 1940	npor. S. Fejfar	I/6	SES 1 Hs 123	u Chaulnes
5. 6. 1940	čet. S. Plzák	II/2	SES 1/5 Bf 109	sev. od Roye
5. 6. 1940	čet. S. Plzák	I/2	SES 1/5 Bf 109	sev. od Roye
8. 6. 1940	npor. F. Doležal	I/2	SES 1/3 Hs 126	u Forges-les-Eaux
11. 6. 1940	čet. A. Zaoral		SES 1 Do 17	Chartres
15. 6. 1940	npor. F. Doležal	II/2	SES 1/9 Do 17	jv. od Neufchateau
15. 6. 1940	rt. J. Kopřiva	II/2	SES 1/9 Do 17	jv. od Neufchateau
15. 6. 1940	čet. J. Doucha	II/2	SES 1/9 Do 17	jv. od Neuchateau
17. 6. 1940	npor. V. Veselý	I/9	PR 1 SM 79	sev. od mysu Bône
sestřeleno		27 1/2	SES sestřelený	
pravděpodobně sestřeleno		6 1/3	PR pravděpodobně sestřelený	

× Tyto 2 Hs 123 nebyly nikdy Hraničkovi oficiálně uznány, i když piloti, kteří se akce zúčastnili (svědectví J. Kučery) viděli na zemi hořet o dva Hs 123 více než hlásili. Protože se Hranička z tohoto boje nevrátil, nemohl je hlásit a patří proto nepochybně jemu. Za informaci děkujeme p. T. Polákovi. Německé záznamy k tomu dni však vykazují jen jednu totální ztrátu Hs 123.

Poznámka: Francouzský systém započítávání společných vítězství není dokonalý v tom smyslu, že i sestřel dosažený ve spolupráci byl každému účastníkovi sestřelu uznán za jeden sestřel celý. Při sečtení takto nabytých výsledků všech pilotů vzniká nadsazený obraz o celkovém skóre jednotky. Proto je zde užit systém, kde je účastníkovi sestřelu započítán zlomek vítězství. Tak se získá přehled o skutečném podílu na vítězstvích dané jednotky.

Prameny: VHA fondy ČSL—F, ČSL—VB; Service Historique de l'Armée de l'Air; G. Botquin: Morane Saulnier 406. Profile Publications No 147; V. Cukr: S trikolórou Francie na letounu, 1946; R. Darlington: Night Hawk, 1985; E. Doubek: Vzpomínky letce, rkp; C. J. Ehrengardt a kol.: Les Aiglons, 1983; S. Fejfar: Deník stíhače, 1970; S. Janouch: Světla a stíny, 1947; A. Morgala: Polskie samoloty wojskowe 1939—1945, 1977; Fanatique de l'Aviation, ročník 1978; ICARE No 53, 54, 55; Vzpomínky a materiály účastníků (J. Adam, J. Beran, F. Fajtl, J. Hanuš, J. Hýbler, M. Jiroudek, V. Jícha, J. Keprt, B. Kimlička, E. Krajina, J. Kučera, K. Mrázek, J. Stehlík, F. Sýkora, K. Šeda, L. Uher, J. Vopálecký)

Hlaváč, čet. J. Řechka, čet. J. Šodek a čet. B. Postřehovský od rozbité perutě III/7.

V Usselu 1. čs. stíhací letku uvolnili ze svazku peruti I/6 a MS 406 pilotované čs. piloty odlétly do Bergeracu, kde byly předány francouzským orgánům. Naši letci pak odjeli do přístavu Port Vendres, odkud 24. 6. odpluli na palubě lodi General Chanza do severoafrického Oranu. Npor. S. Janouch evakuoval z nemocnice v Paříži do Tours a pak se dostal do Bordeaux, odkud 19. 6. odplul na lodi Karanan do Anglie. 25. 6. čet. F. Mlejnecký odlétl na LeO 451 do Alžíru a poslední příslušník letky, zraněný čet. M. Štandera odplul 27. 6. lodí Rod-el-Farag ze Séte.

Českoslovenští letci během operační činnosti u perutě I/6 nalétali celkem 437 hodin. Sestřelili 6 Hs 123, 3 2/3 Do 17, 2 Bf 110, 2 Bf 109 a 1 He 111. Pravděpodobně sestřelili 1/2 Do 17.

Stíhací perutě I/10, III/5 a I/9

Posledními čs. piloty, kteří operačně létali na MS 406, byla skupinka pilotů působící na severoafrických základnách u tří perutí.

U perutě I/10 létali od 16. 5. 1940 čet. O. Hrubý, čet. J. Štefan a čet. B. Votruba. K jednotce působící v Tunisu byli přiděleni od ERC (Escadrille Regionalle d'Chasse) 572 z Oranu. Po vyhlášení války Itálii měla peruť čelit případným náletům; došlo dokonce k několika utkáním s bombardovacími SM 79, avšak bez výsledku. Trojice pilotů nalétala u jednotky 10,50 operačních hodin, načež byla dne 29. 6. od ní uvolněna. Letci odjeli do Casablancy a odtud lodí Gib-el-Dersa dne 2. 7. do britského Gibraltaru.

K peruti III/5 sídlící v Sidi Ahmed a vyzbrojené též MS 406 byli dne 1. 11. 1939 přiděleni od ERC 574 čet. V. Smolík a čet. F. Müller. Během hlídkové činnosti v červnu 1940 nalétali na „Moranech" pouhých 7,25 operačních hodin. Po uvolnění od jednotky Smolík odplul 9. 7. lodí Royal Sctosman také do Gibraltaru, zatímco Müller zůstal v Casablance.

Poslední z těchto jednotek byla peruť I/9, zformovaná 1. 11. 1939 na základně v La Senia u Oranu. Na MS 406 u ní operovali čs. stíhači npor. E. Foit (od 9. 11. 1939), npor. V. Veselý (1. 3. 1940), por. V. Kašlík, čet. J. Novák a čet. O. Fiala (všichni tři od 10. 5. 1940). Během provádění hlídkových letů z Tunisu nad severoafrickým pobřežím nalétali tito letci 18,40 operačních hodin. Došlo k několika soubojům s italskými letouny a dne 17. 6. 1940 npor. V. Veselý pravděpodobně sestřelil nad pobřežím třímotorovou SM 79, která se zřítila do moře u mysu Bon. Bylo to jediné vítězství čs. letců, létajících na MS 406 v severní Africe a zároveň poslední vzdušné vítězství našich letců ve službách Armée de l'Air.

Dne 4. 7. byli naši letci od jednotky uvolněni, odjeli do Casablanky a odtud na palubě lodi Royal Scotsman do Gibraltaru.



Čs. stíhač čet. J. Popelka od GC I/6 nastupuje do svého MS 406 C.1 v květnu 1940 na francouzské frontě. Snímek ukazuje řadu modelářsky zajímavých detailů kabiny.

Sergeant J. Popelka boards his MS 406 C.1 of the GC I/6 in May 1940. Photo shows many useful details of the cabin.

Kamufláže letounů MS 405 a MS 406

Francouzské vojenské letectvo v období druhé světové války prakticky neznalo pojem standardní kamufláž. To však neznamená, že by francouzské vojenské letouny nebyly opatřeny zastíracím nátěrem. Naopak, francouzské kamufláže patří bezesporu k těm nejpestřejším, ale pro modeláře bohužel, zároveň nejnáročnějším, a to nejen na provedení, ale zejména na zjišťování konkrétních podkladů.

Letouny Morane 405 a 406, které na počátku války tvořily páteř francouzského stíhacího letectva, byly počtem 278 strojů v první linii nejčetněji zastoupenou stíhačkou. Jediné, co na jejich zastíracích zbarveních nacházíme vždy společné, je nátěr spodních ploch, který byl proveden světlou šedomodrou barvou (gris-bleu clair). Na horních plochách pak byly v nepravidelných polích používány tři další odstíny: tmavá šedomodrá barva (gris-bleu foncé), tmavě zelená barva (khaki) a kaštanově hnědá barva (marron). Přestože neexistoval podrobnější předpis, můžeme hovořit o celkem čtyřech základních typech kamufláží, které si vytvořila sama praxe v jednotlivých výrobních závodech.

I. typ

Letouny MS 405, předsérie MS 406 a některé první sériové MS 406 byly opatřeny nátěrem barvy khaki na všech horních plochách a nátěrem gris-bleu clair na spodních plochách. Předchod těchto dvou barev byl ostrý a rovný, ale v několika případech i vlnkovitý.

Výsostné znaky, červeno-bílo-modré kokardy měly na křídlech průměr 120 cm, na trupu 30 cm. Na spodních plochách nesly tyto letouny imatrikulaci, písmeno a třímístné číslo, a to tak, že písmeno a první cifra bylo na jednom křídle a druhé dvě cifry na druhém křídle. „Moranové“ imatrikulace začínaly písmeny N, L nebo S, přičemž první dvě byly provedeny vždy bílou barvou, zatímco imatrikulace série S černou. Písmeno a čísla byla vysoká 120 cm, široká 60 cm a o tloušťce 18 cm.

Na zadní části trupu letadla, po obou stranách, zhruba ve výši VOP bylo výrobní číslo, provedené červenou barvou. Na pevné části SOP byl v červené barvě nápis „SNCAO Bouguenais France“. Pohyblivá část SOP nesla trikoloru — tři svislé stejně široké pruhy v pořadí od kabiny modrá, bílá a červená. Zde byl nápis MS 405 nebo MS 406, výrobní číslo a několik dalších údajů, v uspořádání, jak vyplývá z fotografie č. . . Všechny tyto nápisy byly v černé barvě.

II. typ

Sériové Morany 406, vyrobené závodem v BOUGUENAIS až do výrobního čísla 600, se vyznačovaly kamufláží horních ploch ve třech zmíněných odstínech. Jednotlivá pole tvořila poměrně široké pásy barvy (2—3 m) a ostré hranice mezi nimi nebyly příliš členité. Trup u kabiny nesl vždy pole v barvě gris-bleu foncé. Dělicí linka mezi nátěrem horních a dolních ploch byla rovná a ostrá.

Kokardy na horních plochách křídel měly mimořádně malý průměr 30 cm, na spodní straně křídel a na trupu pak měly průměr 120 cm.

Výrobní číslo, označení výrobce a imatrikulace byla stejná jako u typu I.

III. typ

Morany 406, vyráběné v závodě v Bouguenais od výrobního čísla 600 byly na horních plochách stále kamuflovány zmíněnými třemi odstíny, ale jednotlivá pole nejsou již tak široká a jsou četnější (30 až 80 cm). Hranice mezi jednotlivými pásy je členitá a splývavá. Kamuflážní pruhy jsou doplňovány různě velikými skvrnami. Okolí kabiny je stále v barvě gris-bleu foncé, ale toto pole není již tak široké a zasahují do něj skvrny. Dělicí linky mezi nátěry horních a spodních ploch jsou stále rovné.

Kokardy na trupu i na křídlech měly stejnou velikost o průměru 80 cm.

Výrobní číslo a označení výrobce bylo shodné jako u typu I. Imatrikulace se prováděla stejně, ale na mnoha strojích ji vynechali. Stejně jako u typu II. (tam se to týká jen horní strany křídel) byly kokardy u bojových jednotek často přemalovány na průměr 120 cm.

IV. typ

Morany 406, vyráběné v závodě v Puteaux ve výrobní sérii od čísla 971 byly kamuflovány stejnými odstíny, avšak méně přesně a připomínají poněkud zastírací nátěry užívané v RAF. Rozhraní jednotlivých barev je měkké a šíře jednotlivých polí se pohybuje v rozmezí 80—150 cm. Dělicí linka mezi nátěrem horních a dolních ploch je jen u některých letadel vlnkovitá.

Kokardy na horní části křídel jsou o průměru 80 cm na dolních plochách o průměru 120 cm právě tak jako kokardy na trupu, které jsou posunuty blíže u kabiny. Šedé pole kolem kabiny není dodržováno.

Pokud se podařilo zjistit, tak Morany vyráběné v Puteaux neměly červené výrobní číslo na trupu ve většině případů a červený nápis na pevné části SOP zněl: „Morane Saulnier Puteaux France“.

Vrtulové listy a kužele měly všechny Morany 405 a 406 černé. Barevné konce vrtulí se objevily až po pádu Francie. Výjimky byly zjištěny u školních letounů z Chartres, kde vrtulové listy označovali dvěma slabými bílými proužky. Kamuflážní barvy na letounech v polních podmínkách rychle stárly, praskaly a odlupovaly se. Nejvíce trpěla barva gris-bleu clair, což ještě dále zvyšovalo nepravidelný dojem, který francouzské kamufláže vytvářely.

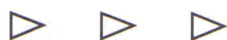
Dále třeba podotknout, že každá letka měla svůj emblém, který převážnou navazoval na heraldickou tradici jednotky z první světové války. (Tyto emblémy byly malovány na SOP nebo trup letadla, ale setkáváme se s případy, že tyto emblémy byly umísťovány na různých částech letadla i v rámci jedné letky.)

Navíc jednotlivé letouny byly opatřovány taktickými čísly, arabskými nebo římskými v různých velikostech a barvách, na trup nebo na SOP.

Je tedy zřejmé, že stavba modelu MS 406 bude velice náročná, má-li model být opatřen správným nátěrem, tím spíš, že v mnoha publikacích i od renomovaných nakladatelství a autorů jsou kamufláže uváděny odlišně. Nezbývá, než doporučit každému zájemci o stavbu uvedeného modelu, aby bedlivě studoval fotografické podklady a přihlédl k zásadám uvedeným v této stati.

PRAŽSKÉ OBLUDÁRIUM

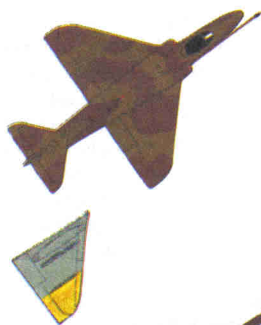
KPM Albatros Praha pořádá 12. prosince ve své klubovně v Opletalově ulici (proti restauraci U Staré pošty) II. ročník **Obludária** — soutěže o největší a nejzajímavější nesmysl či obludku postavenou ze zbytků plastiku podle vlastní fantazie.



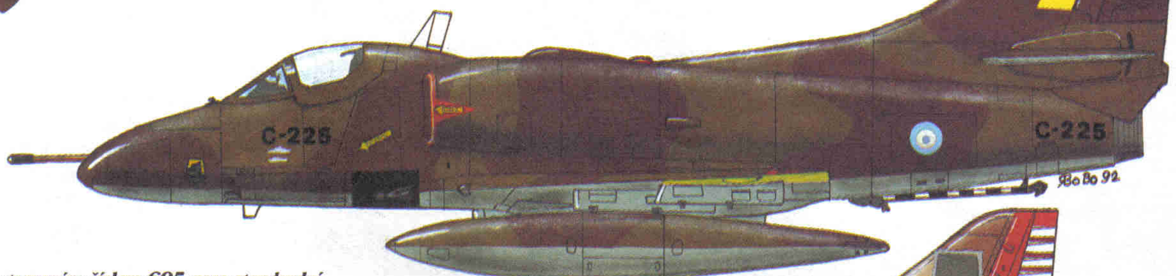
Přejímka modelů 10—12 hodin

Vyhlašení výsledků ve 14^{15} hodin

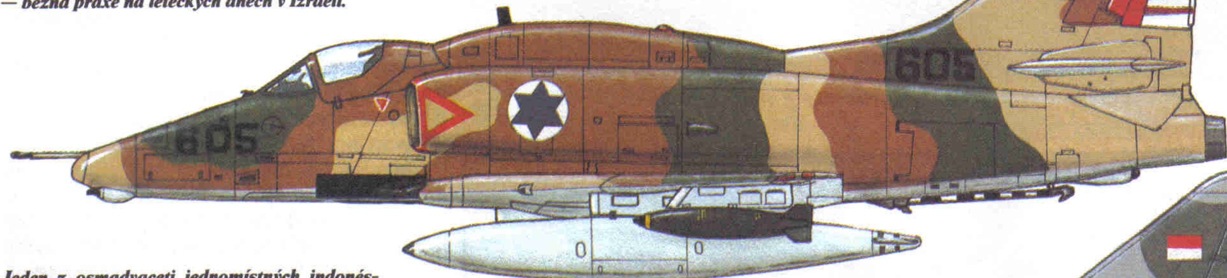




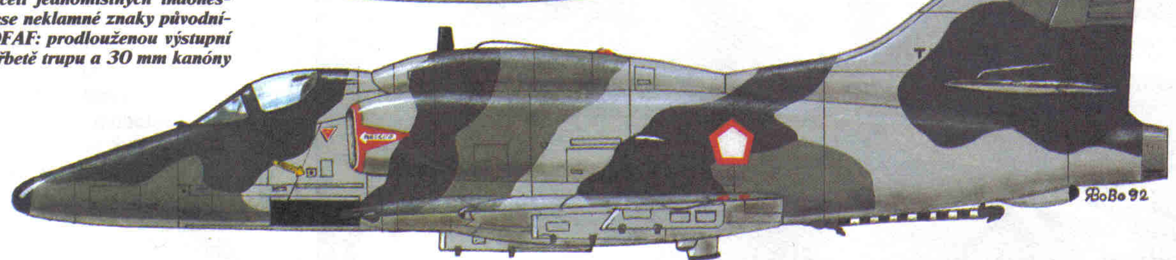

Argentinský A-4 B sériového čísla C-225 ze svazku Grupo 5 se podílel, pilotován Teniente Barrionuevou, na útoku proti HMS Coventry v průběhu války o Falklandy.



Izraelský A-4 H s trupovým číslem 605 nese standardní kamuflážní schema izraelského letectva. Šedý čtverec na SOP je plátnem nebo papírem přelepený emblém jednotky — běžná praxe na leteckých dnech v Izraeli.



Jeden z osmadvaceti jednomístných indonéských Skyhawků nese neklamné znaky původního uživatele — IDFAF: prodlouženou výstupní trysku, „hrb" na hřbetě trupu a 30 mm kanóny DEFA.



Skyhawky pro export

Daniel Petz

Pro většinu čtenářů je lehký útočný letoun MDD A-4 Skyhawk spojen především s operacemi amerického námořního letectva a letectva americké námořní pěchoty v průběhu vietnamské války. V tomto článku se však budeme zabývat výlučně osudy Skyhawků u zahraničních uživatelů. Část z těchto strojů dosud létá a mnohé z nich zasáhly do bojů v nejrůznějších konfliktech na celém světě.

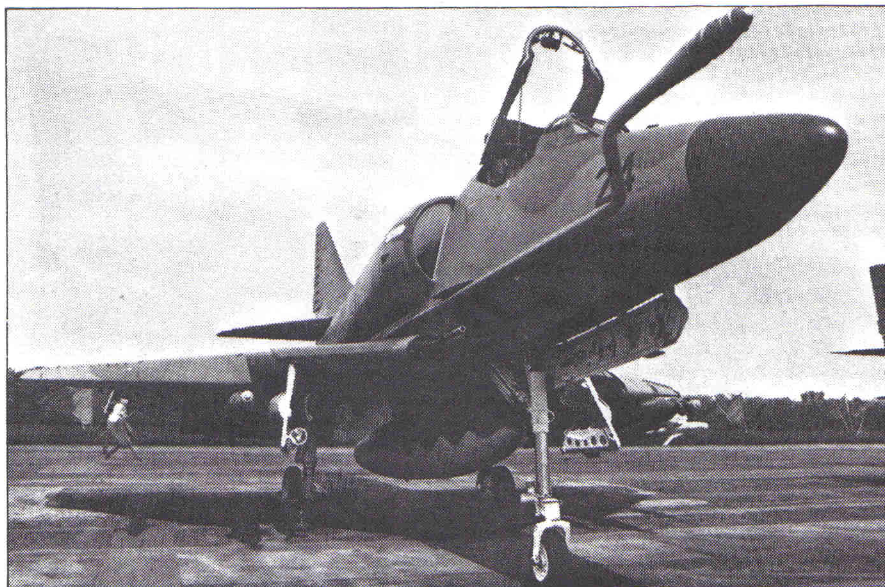
Prvním zahraničním uživatelem Skyhawku se stala Argentina. Dosluhující stroje A-4P jsou v současné době nejstarším bojovým typem v této zemi. Skyhawky byly zařazovány jak do výzbroje letectva (Fuerza Aérea), tak i námořnictva (Aviacion Naval). Počáteční dodávka dvanácti A-4B z pětadvaceti objednaných se objevila v Argentině v říjnu 1966. Letouny pocházející z přebytků US Navy byly určeny pro letectvo. Po provedení některých úprav dle požadavků nového provozovatele byly označeny A-4P. Celkem 24 letounů (jeden byl ztracen dříve, než byl dodán) je zařazeno k I. a II. Escuadrón páté Grupo, tvořící součást V. Brigada Aeréa. Jejich domovským letištěm se stala Villa Reynolds.

Další dodávka Skyhawků pro Fuerza Aérea byla realizována v roce 1975. Jednalo se o dalších 25 strojů, tentokrát ve verzi A-4C, odkoupených opět z přebytků amerického námořnictva. Na letounech byla provedena kompletní revize v opravárenském středisku Rio Cuarto u Cordoby a poté byly přiděleny I. Escuadrón čtvrté Grupo, která je součástí IV. Brigada Aérea. Operační základnou těchto stojů se stalo letiště El Plumerillo.

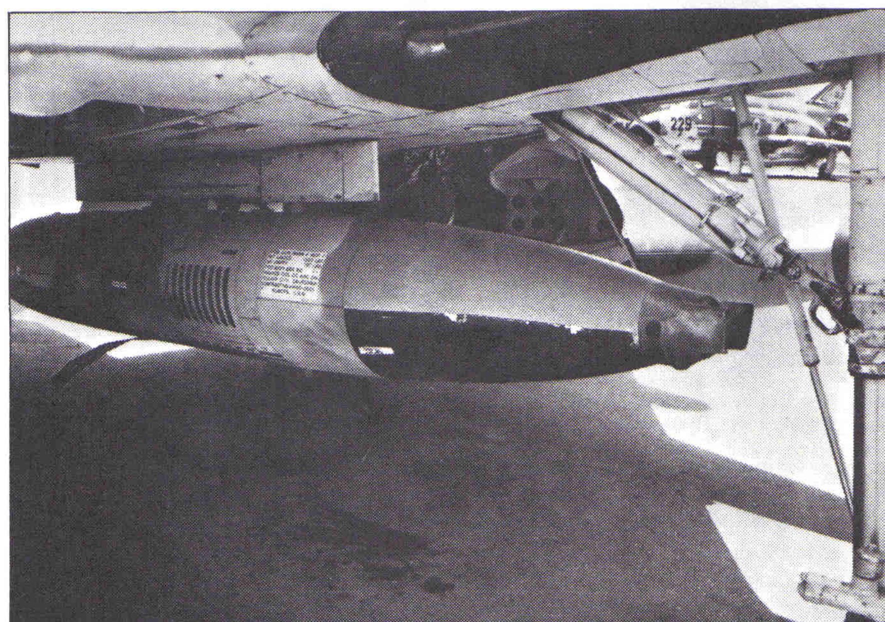
Přestože argentínské Skyhawky byly v průběhu služby modernizovány — dostaly například nový zbraňový počítač Ferranti ISIS DI26R — jsou v době vypuknutí války o Falklandské ostrovy beznadějně zastaralé. Navzdory zkušenosti a odvaze jejich posádek se mnohé z nich staly snadnou kořistí britských Harrierů. Z třiceti A-4P a devatenácti A-4C, které byly k dispozici v okamžiku vypuknutí války, je v průběhu bojů ztraceno 10 A-4P a 5 A-C. Zbývající letuschopné stroje (asi 10 A-4P a 5 A-4C) jsou dnes součástí I. a II. Escuadrón páté Grupo v rámci V. Brigada Aérea. Poslední modifikace, kterou pravděpodobně projdou všechny zbylé Skyhawky argentinského letectva, je náhrada původních 20 mm kanónů třicetimilimetrovými kanóny DEFA.

Skyhawky argentinského námořnictva jsou rovněž odnoží verze A-4B. 16 letounů, dodaných v roce 1971, bylo určeno pro službu na palubě letadlové lodi Vienticiano de Mayo. V Argentině byly stroje označeny A-4Q. Také Skyhawky námořního letectva se zúčastnily války o Falklandy v roce 1982 a několik z nich bylo ztraceno. V té době, stejně jako v současnosti, operovaly A-4Q z pobřežní základny Puerto Belgrano, kde tvořily výzbroj 3. Escuadry námořního letectva.

V pořadí druhým zahraničním provozovatelem Skyhawků se stala Austrálie. Její námořnictvo zařadilo do výzbroje celkem 16 letounů A-4G a dva TA-4G. Jednalo se v podstatě o mírně upravené A-4E a TA-4F. Prvních 10 strojů (včetně obou dvoumístných) bylo dodáno v roce 1967, zbytek o rok později. Skyhawky byly původně určeny pro službu na palubě letadlové lodi HMAS Melbourne, později



Nejnovější modifikace Skyhawku letectva Singapuru nese označení A-4 SU Super Skyhawk.
The most modern modifikation of the Singapurian Skyhawks is A-4 SU Super Skyhawk.



Detail kanónového pouzdra podvěšovaného pod izraelské Skyhawky. V horní části snímku je vidět instalace 30 mm kanónu ADEN.
Canon pack used by the IAIF on Skyhawks.

operovaly z pobřežní základny Nowra v Novém Jižním Walesu. V roce 1980 bylo 10 australských Skyhawků prodáno na Nový Zéland. Zbylé letouny byly v roce 1983 vyřazeny, přestavěny na létající cíle a postupně „spotřebovány" u RAAF.

Třetím zahraničním uživatelem letounů Skyhawk se stal Izrael. Po skončení šestidenní války v roce 1967 uvalila Francie embargo na export veškeré zbrojní techniky směřující do této země. To mělo za následek sice postupnou, nicméně velmi pronikavou změnu složení izraelského vojenského letectva. Zařazením amerických stíhacích bombardérů MDD A-4H do výzbroje skončil dlouholetý monopol firmy Dassault na dodávky bojových letounů pro Chel Ha Avir. V době největšího rozšíření tvořil Skyhawk výzbroj šesti perutí letectva státu Izrael.

Původní objednávka zněla na 48 jednomístních A-4N a dva dvoumístné TA-4H. Byla doručena výrobci v roce 1966 a později zvýšena o dalších 6 strojů. První jednotka, vyzbrojená tímto typem, dosáhla operačního statutu ve druhé polovině roku 1968. Ještě v témže roce provedly izraelské Skyhawky první z mnoha úspěšných zásahů proti táborům teroristů na východním břehu Jordánu.

Další dodanou verzí byl A-4E. Bylo dodáno 60 jednomístných strojů spolu se sedmnácti dvoumístnými TA-4J. Letouny pocházely — jak jinak — z přebytků US Navy. Byly dodávány postupně v rozmezí let 1968 až 1974. Část z těchto strojů je přepravena do Izraele v rozebraném stavu na palubách letounů C-5A Galaxy v rámci vzdušného mostu zorganizovaného v roce 1973. Cílem této operace bylo co nejdříve nahradit izraelské ztráty, způsobené v průběhu říjnové války.

Ve druhé polovině roku 1972 byly do Izraele dodány první Skyhawky verze A-4N. Celková dodávka čítala 129 kusů. Jednalo se o exportní variantu pronikavě modernizovaného A-4M stavěného pro americkou námořní pěchotu. Byly to první zahraniční Skyhawky (spolu s novozélandskými A-4K) vybavené „hrbem" na hřbetě trupu. Ten obsahoval přídavnou avioniku a postupně se stal standardním vybavením všech jednomístných izraelských Skyhawků. Sady kompletních „hrbů" byly dodávány z USA a montovány v Izraeli postupně na všechny verze kromě dvoumístných. Další úpravou, která byla v průběhu služby provedena u většiny izraelských Skyhawků (včetně dvoumístných verzí), bylo prodloužení výstupní trysky poněkud dále za ocasní plochy. Účelem této inovace bylo zajištění pasívní ochrany letounů před PLŘS reagujícími na teplo výstupních plynů. Poslední viditelná změna, kterou postupně prošly všechny izraelské Skyhawky, se týkala hlavňové výzbroje. Do kořenů křídel byly vestavěny 30 mm kanóny DEFA namísto původních Browningů ráže 20 mm. Všechny tyto úpravy byly většinou provedeny až po skončení jomkippurské války v roce 1973, během které dosáhly ztráty izraelských Skyhawků čísla 53. Poměrně vysoké ztráty dokazují intenzívní nasazení typu a nijak nezpochybňují jeho kvality v dané době. Jsou známy případy, kdy pumami a raketami ověšené Skyhawky izraelského letectva vymanévrovaly MiG-21 a dokonce i velmi obratné MiG-17. 12. května 1970 se dvojice izraelských Skyhawků střetla s osmi syrskými MiG-17 poblíž hory Hermon. V průběhu urputného souboje byly dva MiGy sestřeleny, jeden z nich 30 mm kanóny a druhý salvou neřízených protizemních (!) raket. Dvaatřicet izraelských Skyhawků bylo v období 1979—1985 prodáno do Indonésie.

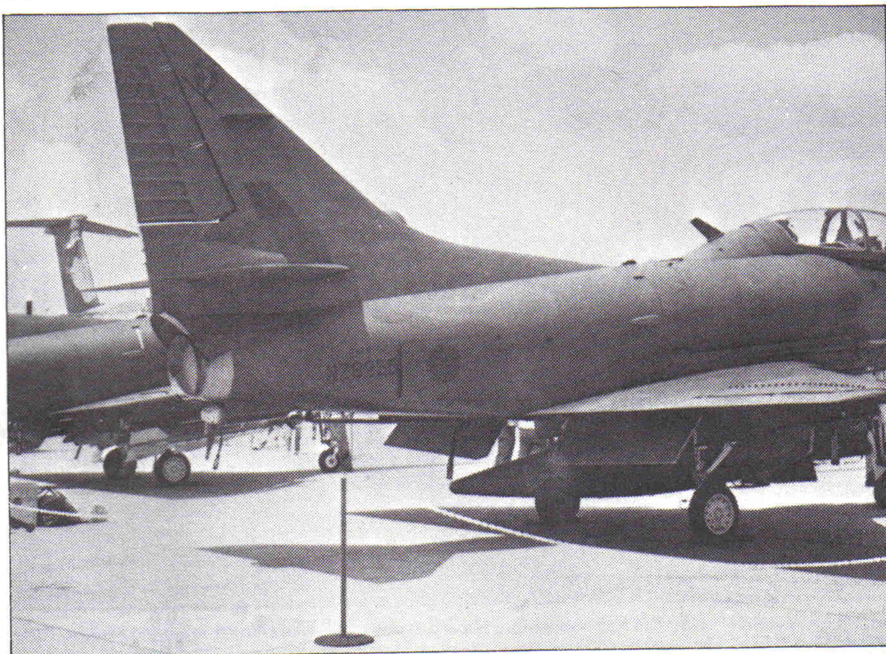
Letectvo Nového Zélandu zařadilo do výzbroje Skyhawky v roce 1970. Jednalo se o stroje z novovýroby, osm jednomístných strojů bylo označováno jako A-4K a čtyři dvoumístné nesou označení TA-AK. Jednomístná verze je v podstatě totožná s A-4F, má však zvětšenou, ostře zakončenou SOP, nese pouzdro brzdícího padáku pod výstupní tryskou a je v ní instalováno odlišné radiovybavení. Letouny se staly výzbrojí 75. perutě RNZAF na základně Ohakea.

Začátkem roku 1980 rozhodovali příslušní novozélandští činitelé o tom, které nové typy letadel budou zavedeny do výzbroje RNZAF. V úvahu přicházel F-16, F/A-18, F-20. Nakonec padla volba na relativně laciné A-4G resp. TA-4G z přebytků australského námořního letectva. Bylo zakoupeno celkem 10 letounů, které byly na Novém Zélandě vybaveny novou avionikou, výmetnicemi klamných cílů a brzdícím padákem. Roku 1984 byla na základně Okahea zformována nová jednotka, vyzbrojená Skyhawky. Je označována jako 2. peruť.

Všech 22 novozélandských Skyhawků prodělalo postupně od roku 1987 „omlazovací kúru" zaměřenou na zdokonalení

elektroniky, navigačního a radarového vybavení a výzbroje. Na úpravách se podílela americká společnost Lear Siegler spolu s domácí firmou SAFE Air Pacific Aerospace Ltd. Nyní mohou být Skykawky RNZAF vyzbrojeny laserem naváděnými pumami, střelami AIM-9L Sidewinder a blíže neurčenými protilodními střelami kategorie „fire and forget". Předpokládá se, že typ se v RNZF udrží nejméně do konce století.

Provozovatelem největšího počtu Skyhawků je v současné době vojenské letectvo republiky Singapur. V roce 1972 bylo zakoupeno kolem padesáti A-4B z přebytků US Navy. Začátkem roku 1973 je uzavřen kontrakt s kalifornskou firmou Lockheed Air Service (LASCo) na provedení řady úprav těchto strojů tak, aby odpovídaly požadavkům nového provozovatele Singapore Air Force. Jednalo se asi o 100 dílčích změn — z modelářského hlediska nejmarkantnější jsou: instalace plastikového krytu antény radiokompasu na hřbet trupu, zástavba pouzdra brzdícího padáku pod výstupní trysku, montáž dvou vnějších křídelních závěsníků schopných nést PLŘS AIM-9B Sidewinder, náhrada původních kanónů v kořenech křídel kanóny ADEN ráže 30 mm a montáž radaru do upravené přídě trupu. Dvoumístné stroje mají navíc trup prodloužen o 81 cm. Do vzniklého prostoru je vsazena druhá (oddělená) kabina instruktora. První A-4S (tak byla jednomístná varianta pro Singapur označena) zalétnut 14. července 1973.



Detail zadní části novozélandského JTA-4 K ukazuje „hranatou" SOP a nový typ výsostného znaku snížené viditelnosti.

TA-4 K of the RNZAF exhibits the new low-visibility national insignia and other details.

V USA bylo postaveno pouze 8 jednomístných a 3 dvoumístné stroje. Zbytek A-4S byl zkompletován již na nově otevřené lince LASS (Lockheed Air Service Singapore) přímo v Singapuru. Američané současně zaškolili místní pracovní síly, což umožnilo později provádět přestavby dalších Skyhawků v podnicích domácího leteckého průmyslu. Celkem dala výroba 51 A-4S a TA-4S.

V roce 1974 se vrátili z USA první singapurští instruktoři a piloti A-4, kteří ab-



Izraelský A-4 H, seriál 270. Dobře je viditelná prodloužená výstupní tryska a pouzdro brzdícího padáku. V pozadí A-4 E č. 611.

A-4 H no. 270 of the IAIF with clearly visible details of the aft fuselage part.



Jeden z osmi Singapurských jednomístných A-4 S přestavěných ještě v USA. Letoun nese nejstarší výsostné znaky a původní kamuflážní schéma inspirované US NAVY.

One of the eight A-4 S rebuilt in USA with the older type national insignie and the colour schema inspired by the US NAVY.

solvovali výcvik na Skyhawky, probíhající na kalifornské základně NAS Lemoore. Tito muži vytvořili jádro 142. squadrony nazvané Gryphon a 143. squadrony nesoucí jméno Phoenix. Obě jednotky dosáhly operačního statutu v roce 1975 a jejich domovskou základnou se stalo letiště Tangah. V roce 1977 byly 4 TA-4S převedeny ke 141. peruti (Merlin). Jednotka zodpovídala za přeškolování dalších pilotů Skyhawků.

V roce 1980 rozhodli rozšířit flotilu singapurských Skyhawků o další letouny tohoto typu. V USA bylo zakoupeno 70 kusů A-4C vyřazených od námořního letectva, stroje přepravili do Singapuru a domácí firma SAI Singapore Aircraft Industries) je přestavěla na verzi A-4S1. První letoun této verze byl zalétnut v únoru 1982. Z modelářského hlediska nejvýznačnějšími odlišnostmi od A-4S jsou: kratší (původní) nos, přímý (nelomený) nástavec pro doplňování paliva za letu a původní kanónová výzbroj ráže 20 mm.

V polovině roku 1983 zakoupil Singapur v USA dalších 16 vyřazených Skyhawků, z nichž bylo v SAI zkompletováno 8 dvoumístních TA-4S1. O rok později byla na letišti Tengah zformována další jednotka vyzbrojená Skyhawky. Je označena jako 145. squadrona a nese jméno Hornet.

V souvislosti s válkou v Zálivu se v tisku a dokonce i na televizních obrazovkách objevily záběry Skyhawků v pouštní kamufláži s nápisem „Free Kuwait" na bocích trupu.

Již v první polovině sedmdesátých let se Kuvajt cítil ohrožen svým severním sousedem, Irákem. Pro účely protivzdušné obrany objednal v roce 1974 ve Francii 18 jednomístných stíhacích Mirage F-1CK, které však nesplňovaly jeho představy o útočném letadle, tj. nebyly schopny dopravit požadované množství bojového nákladu nad Bagdád. Velení kuvajtského letectva tedy rozhodlo nakoupit letouny schopné splnit tento požadavek. V úvahu přicházel Vought A-7 Corsair II, Bae Jaguar a MDA-4M Skyhawk. 7. listopadu 1974 byla podepsána smlouva na dodávku třiceti jednomístných A-4KU a šesti dvoumístných TA-4KU. Skyhawky byly dodány v roce 1977. Bojové stroje odpovídají verzi A-4M, cvičné se v podstatě neliší od TA-4F.

V době přepadení Kuvajtu Iráčany, tj. 2. 8. 1990, se sedmnácti letounům A-4KU zdařil úlet do Saúdské Arábie. Dráhový systém jejich domovské základny byl sice zničen iráckými pumami, ale strojům se podařilo odstartovat z přímého úseku dálnice, a tak zabránit tomu, aby padly do ruku nepřítele. V průběhu operace Desert Strom operovaly kuvajtské Skyhawky po boku spojenců ze saúdsko-arabských základen a napadaly postavení iráckých raket „Frog", jakož i další cíle. Během války byl jeden A-4KU ztracen a jeho pilot padl do zajetí.

Od prosince 1984 je uživatelem Skyhawků také vojenské letectvo Malajsie. Letouny A-4PTM nahradily dosluhující a méně efektivní Canadairy CL-41G Tutor označované v Malajsii Tebuan (vosa). Celkem bylo zařazeno do výzbroje RMAF 36 jednomístných a 4 dvoumístné Skyhawky. Za základ pro přestavbu posloužily letouny A-4C a A-4L vyřazené do US Navy. Úpravy provedla americká firma Grumman St. Augustine sídlící na Floridě. A-4PTM nejvíce odpovídají verzi A-4L včetně „hrbu" na hřbetě trupu. Z nového elektronického vybavení jmenujme především bombardovací počítač Hughes. Zhruba dvacet jednomístných strojů je schopno nést pod křídly protizemní řízené střely AGM-65 Maverick, všechny malajské Skyhawky mohou být vyzbrojeny protiletadlovými střelami AIM-9 Sidewinder. Letouny tvoří výzbroj dvou perutí dislokovaných na základně Kuantan. 6. squadrona („Naga") přešla na Skyhawky v roce 1985, 9. squadrona („Jebat") o rok později.

V současné době posledním uživatelem Skyhawků je vojenské letectvo Indonésie. Tato země zakoupila celkem 32 letounů z přebytků izraelského letectva. Indonéské letouny jsou označovány jako A-4E, ale nesou všechny charakteristické znaky izraelských Skyhawků, tj. „hrb" na hřbetě trupu, prodlouženou výstupní trysku, pouzdro brzdícího padáku pod zádí a 30 mm kanóny DEFA. Dodávka prvních šestnácti strojů dorazila do Indonésie v roce 1979 a obsahovala 14 jednomístných a dva dvoumístné stroje. Druhá dodávka stejného složení se uskutečnila v roce 1985. Skyhawky se staly výzbrojí 11. Skwadron Udara (peruť), zformované na základně Maidun v roce 1980 a 12. Skwadron Udara zformované na základně Pakenbaru v roce 1985.



Kdo si hraje, nezlobí !

NEVÍTE CO NAKOUPIT K VÁNOCŮM ?
ZKUSTE TO U NÁS, PORADÍME VÁM !

ESCI/ERTL

BOJOVÁ TECHNIKA 1/35

5008	Sd.Kfz. 10 a lehká houfnice M18	330,–
5016	Hummer a američtí vojáci	330,–
5017	M998 stíhač tanků	295,–
5019	T-72	410,–
5020	M1 Abrams	410,–
5021	M1 A1 Abrams	410,–
5022	Leopard 2	410,–
5025	M998 protiletadlový	295,–
5026	M998 Hummer	295,–
5027	Sd.Kfz 10 Demag a panzergrenadier	330,–
5028	LAV-25 TUA a námořní pěchota	385,–
5029	M1 Abrams s americkými vojáky	440,–
5030	Leopard 2 s vojáky NATO	440,–
5031	T-72 se sovětskými výsadkáři	440,–
5032	M998 ambulance	295,–
5033	LAV-25 Piranha	350,–
5034	LAV-25 Commando	350,–
5035	BMP-1	385,–
5036	BMP-1 se sovětskými vojáky	440,–
5038	BMP-2	385,–
5039	M60 A1 Patton	385,–
5040	M60 A3 TTS	385,–
5042	M60 A1 Blazer	385,–
5044	T-55B	385,–
5045	T-55A (M)	385,–
5047	Německá kolona koňských potahů	385,–
5048	T-67 (izraelský)	385,–

FIGURKY 1/35

5502	Moderní sovětští výsadkáři	110,–
5503	2. sv. válka američtí výsadkáři	110,–
5504	2. sv. válka německá pěchota	110,–
5506	Waterloo – britská pěchota	110,–
5507	NATO němečtí a italští výsadkáři	110,–
5508	Vojáci Varšavské smlouvy	110,–
5509	2. sv. válka sovětská pěchota	110,–
5510	2. sv. válka brit. výsadkáři "Rudí ďábli"	110,–

LETADLA 1/72

9036	MDD AV-8A Matador	165,–
9063	Mirage F1 AM 39	200,–
9066	F8E Crusader	200,–
9045	RAF Phantom/F-4S	240,–
9012	AC-47 Gunship	275,–
9085	F-4 "National Guard"	240,–
9086	CRF-5A "Cold Lake"	165,–
9049	F-15E Strike Eagle	275,–
9067	Mil Mi-24 Hind E	265,–
9050	F-15 Satellite Killer	275,–
9051	AV-8A U.S. Marines	165,–
9077	Tornado s pozemní obsluhou	265,–
9081	Mirage F1 s pozemní obsluhou	200,–
9090	A-4G "Aussie"	135,–
9048	F-15B Two Seater	275,–
9029	RF-4C/E Phantom II	240,–
9074	F-8H Crusader	200,–
9058	MiG-29 Fulcrum	200,–
9032	F-5A Freedom Fighter	165,–
9061	Mirage F1C	200,–
9073	Kamov Hokum	175,–
9075	F-8E (FN) Crusader	200,–
9103	Mk 1-2 "Hercules" C	655,–
9111	Fokker F27 Friendship	275,–
9112	Fokker F27 Troopship	275,–
9113	Fokker F27 Maritime	275,–
A-602	Pilotní kabina F-104 (1/12)	350,–

TAMIYA

LETADLA 1/48

61025	A6M3 Zero Type 32 (Hamp)	215,–
61029	F-15C Eagle	545,–

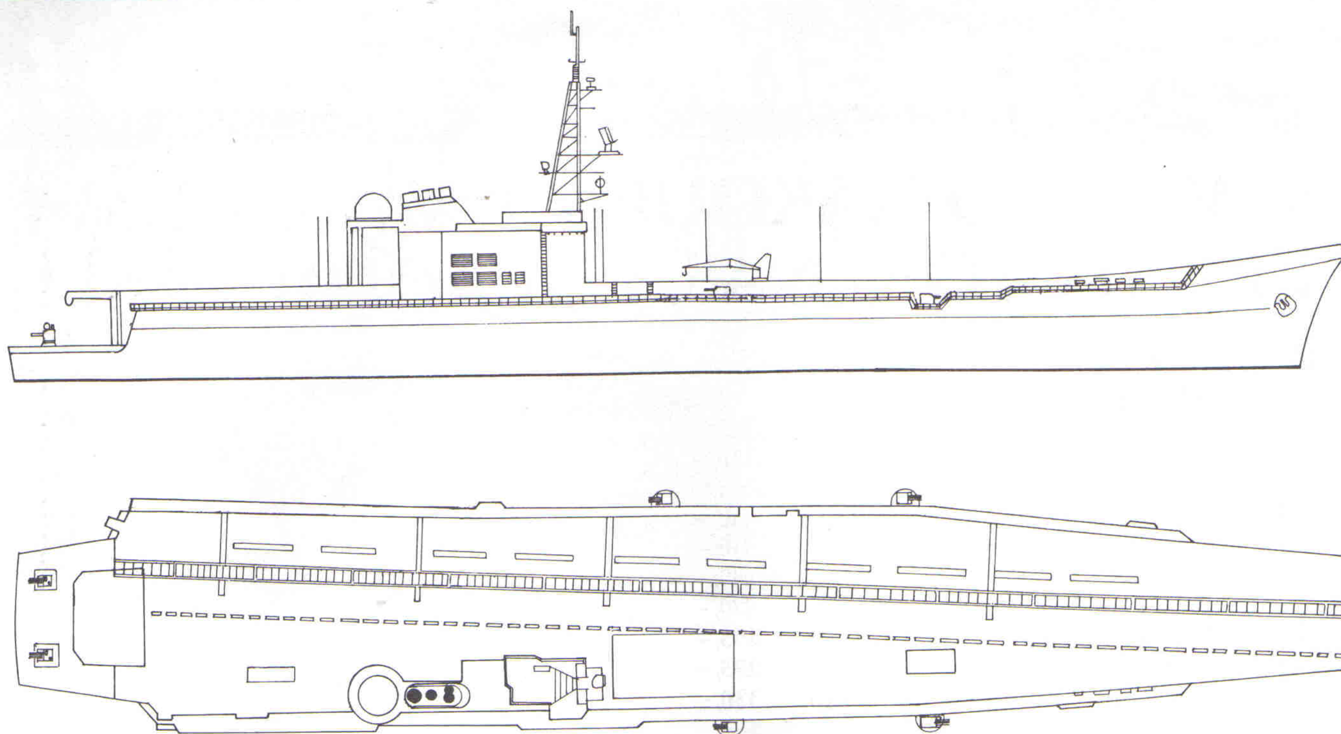
LODĚ WATERLINE 1/700

77038	Ayanami	110,–
77034	Harusame	110,–
77035	Hatsuyuki	110,–
77029	Fubuki	110,–

Uvedené ceny jsou platné jen do konce roku 1992!

Všechny uvedené modely si můžete koupit v našich prodejnách: • **Praha 4**, Budějovická 1126 • **Praha 1**, DROPA, Vodičkova 38 • **Praha 6**, Václavkova 2 • **Praha 10**, Tuklatská 2106 • **Brno**, Kounicova 87 • **Pardubice**, bratranc. Veverkových 681 • **Plzeň**, Hobby center, Hřímalého 3 • **Plzeň** Karlova 14 • **Košice**, Komenského 63 • **Teplice**, Čapkova 19 • **Česká Lípa**, HRAMO, Moskevská 16 • **Ostrava**, ROKO, Hlavní 1020 • **Kladno**, ALPEK, I. Olbrachta 697 • **Liberec**, Moskevská 13/22 • **Cheb**, nám. J. z Poděbrad 32 • **Kopřivnice**, Knihkupectví, Štefánikova 1155 • **Strakonice**, Velké náměstí • **Č. Budějovice**, Hokr+WOLF, Marián. nám. 11 • **Davle**, Hvozdnice, OMNIJET • **Havířov**, Jaselská 1a • **Hradec Králové**, Dr. Beneše 1414 **nebo je můžete objednat na dobírku v zásilkové službě:**

MPM spol. s r. o., zásilková služba, Družnosti 6, 140 00 Praha 4



Španělská letadlová loď Principe de Asturias

Ivo Pejčoch

Slavná epocha zámořských objevů je nerozlučně spjata se jmény španělských mořeplavců a dobyvatelů. Španělské království se vyšvihlo mezi přední státy světa a jeho koloniální državy byly obrovské. K jejich udržení a dobývání dalších území muselo Španělsko vybudovat obrovské námořní síly, jeho plachetnice brázdily Atlantik i Pacifik a pod meči španělských grandů skončily takové státy amerického kontinentu, jako byly aztécké a incké království. Jak známo, Španělé postupně o své kolonie i vliv na světovou politickou scénu přišli, země na Pyrenejském poloostrově je dnes turistickým rájem a již dávno ne centrem říše, nad níž slunce nezapadá. Přesto, bez ohledu na právě vládnoucí režimy, udržuje tento stát po celé dvacáté století poměrně silné námořnictvo. To není určeno k expanzním choutkám, ale podle oficiální doktríny má zajistit obranu pobřeží a teritoriálních vod, ochranu námořních tras a hlídkovou službu. Španělská admiralita již počátkem šedesátých let došla k závěru, že pro plnění kladených úkolů bude potřebovat ve stavu floty letadlovou loď. Roku 1967 je tedy koupí ze Spojených států získána starší lehká letadlová loď Cabot třídy Independence, ve Španělsku sloužící pod jménem Dedalo. Její letadlovou výzbroj tvořilo okolo dvaceti vrtulníků a kolmostartujících stíhacích bombardérů Matador (španělské označení strojů Harrier). V sedmdesátých letech bylo jasné, že Dedalo dosluhuje, plavidlo pocházející z druhé světové války již nemohlo plnit kladené nároky a i přes dílčí opravy a modernizace se jeho technický stav postupně zhoršoval. Roku 1990 je tedy Dedalo vyřazena a vyplouvá na svou poslední cestu, míří do původní vlasti, Spojených států. Zde na rozdíl od valné většiny jiných válečných lodí nekončí rozebrána v hutích, ale po rekonstrukci se stává součástí expozice válečného námořnictva. V polovině sedmdesátých let je tedy rozhodnuto objednat stavbu nové letadlové lodi, v té době totiž nebyla na světovém trhu k mání vhodná starší loď, postavená po druhé světové válce. Projekční práce měli Španělé značně usnadněny, neboť vycházeli ze staršího amerického návrhu tzv. Sea Control Ship. Tento program prosazoval v šedesátých a počátkem sedmdesátých let zejména admirál Zumwalt.

Idea Sea Control Ship vycházela z eskortních letadlových lodí druhé světové války. Měla vzniknout loď mnohem menší než těžké flotové nosiče, s nižší rychlostí, vyzbrojená vrtulníky a kolmostartujícími stíhacími bombardéry Mc Donnel Douglas AV-8 Harrier. Úkolem plavidla mělo být hlídkování na transoceánských trasách, protiponorková činnost, doprovod nákladních lodí apod.

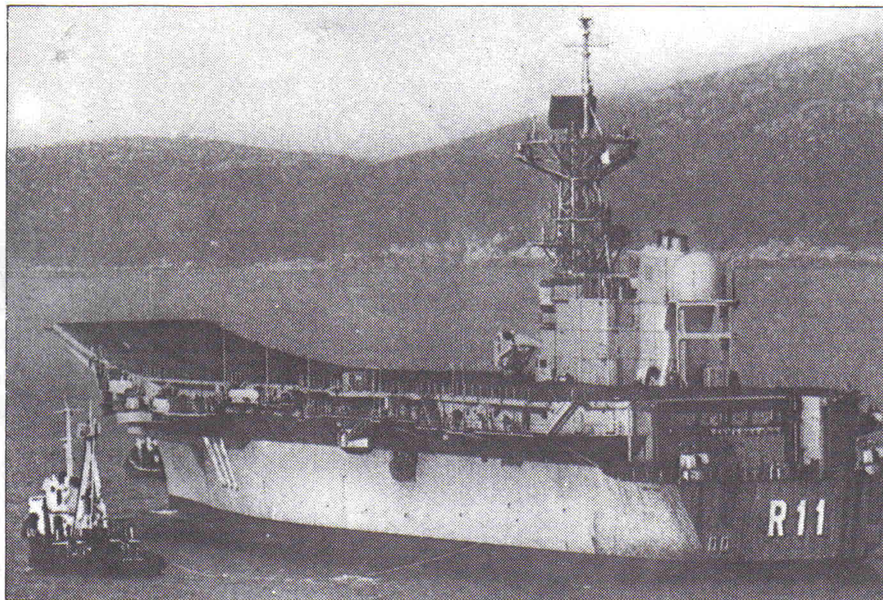
Cena jedné lehké lodi měla představovat zlomek částky, potřebné k získání těžkého nosiče. Návrh počítal s určitým pozdržením stavby dalších letadlových lodí třídy Nimitz a z ušetřených prostředků měly být vyrobeny první Sea Control Ships. Program nakonec neprošel schvalovacím procesem a byl Kongresem zamítnut.

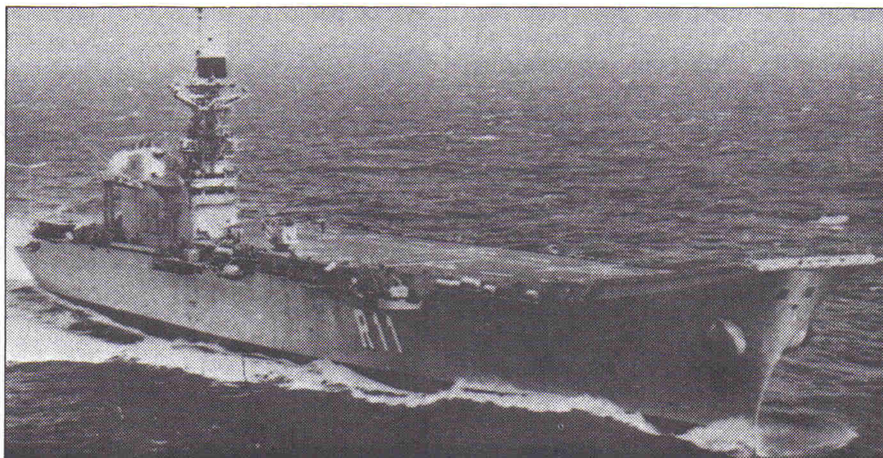
V sedmdesátých letech tedy Američané předávají zpracovaný projekt lehké letadlové lodi spřátelenému Španělsku. Zde je zakázka na stavbu jednoho plavidla zadána 29. července 1977 státní loděnici Empresa Nacional Bazan v El Ferrol. Dva roky

trvají přípravné práce a úprava projektu pro španělské podmínky a 8. října 1979 je založen kýl nové lodi. S velkou slávou spouštějí 22. května 1982 plavidlo na vodu, přičemž je pokřtěno tradičním jménem Principe de Asturias, používaném ve španělském námořnictvu od roku 1717. V květnu 1983 je loď dokončena a předána ke zkouškám. V důsledku dílčích úprav a protažení zkoušek a dokončovacích prací vchází Principe de Asturias do služby až roku 1989.

Loď o největší délce 195 metrů má průběžnou letovou palubu bez použití vyosené části, běžné u těžších typů. V důsledku použité letecké techniky nebyly instalovány startovací katapulty, na přídi se však pod úhlem 12 stupňů zdvihá skokanský můstek, známý z britských plavidel, usnadňující start strojům V/STOL. Letová paluba má největší šířku 32 metrů a délku 175 metrů. Na pravoboku se nachází ostrov s velitelským můstkem, anténními systémy, centrem řízení letového provozu, navigačními systémy a dalšími životně důležitými pracovišti. Nad ostrovem ústí komín. Leteckou techniku vyvážejí na letovou palubu dva výtahy, jeden na zádi, druhý před ostrovem, dva menší výtahy slouží především k dopravě munice. Trup je vybaven třinácti vodotěsnými přepážkami, dělí se na devět palub. Na čtvrté se nachází hangár, zabírající dvě třetiny délky lodi a mající kapacitu dvaceti letounů či vrtulníků. Složení letecké techniky je pochopitelně variabilní, standard však tvoří šest letadel Matador (AV-8B), deset vrtulníků Sea King a tři typu SH-60B Sea Hawk. Hlavňovou výzbroj zastupují čtyři protiraketové dvanáctihlavňové kanóny Meroka ráže 20 milimetrů domácí výroby. Meroka je podle dostupných údajů velmi účinnou zbraní, jedna baterie je schopna vychrlit vstříc útočníku až 9000 ran za minutu, efektivní dostřel činí asi dva kilometry. Výrobce tvrdí, že Meroka je schopna zasáhnout cíl o ploše 0,1 m^2, blížící se rychlostí až M 2. Cíle pro tento systém vyhledává italský radiolokátor Selenia RAN 12 L, spolupracuje i s naváděcím radarem PVS 2. Na stěžni je umístěn americký radiolokátor Hughes SPS 52 C, pracující v trojrozměrném režimu, kopule za komínem ukrývá radarový sledovací systém SPS 55. Přistávajícím letounům pomáhá systém SPN 35, spojení s leteckou technikou zabezpečuje aparatura TACAN, Principe de Asturias je vedle popsaných elektronických zařízení ještě vybavena systémem družicového spojení SATCOM.

Pohon zajišťují dvě spalovací plynové turbíny Fiat/General Electric LM 2500, každá o výkonu 17 100 kW (23 000 HP) při 3 600 ot/min. Turbíny umožňují maximální rychlost 26 uzlů, při dvacetiuzlové rychlosti dovolují zásoby paliva doplout na vzdálenost 7 500 námořních mil. Zde je třeba uvést jednu zajímavost, turbíny, stejně jako letecká technika, využívají stejného paliva JP-5, akční radius lodi je tedy závislý i na aktivitě palubního letectva. V případě výpadku hlavního pohonu je možno použít havarijní systém poháněný elektromotory, s nímž však loď nedosáhne více jak pětiuzlové rychlosti. Elektrickou energii vyrábějí tři generátory o výkonu po 2 500 kW, poháněné spalovacími turbínami (opět na palivo JP-5).





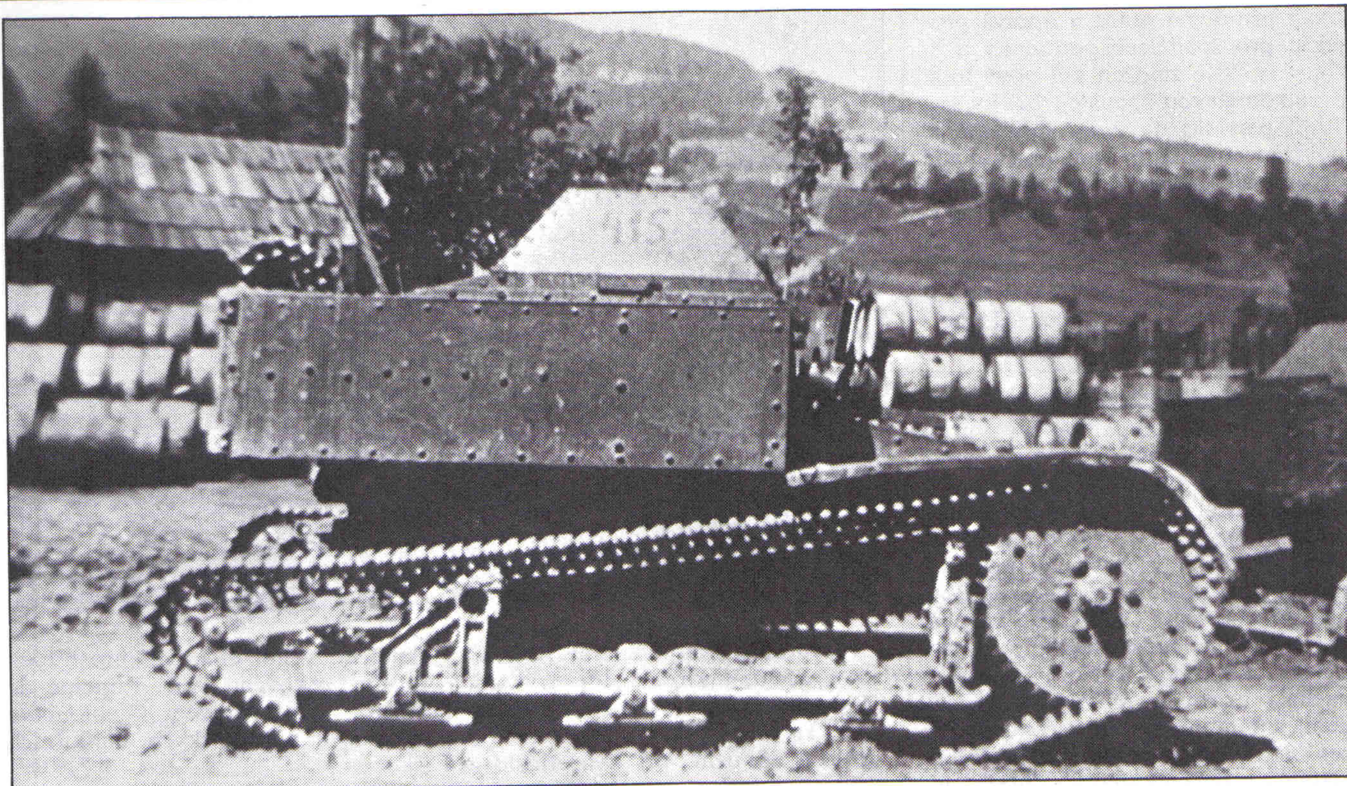
Za cílem snížení vlivu rozbouřeného moře a zhoršených povětrnostních podmínek má letadlová loď instalovány dva stabilizátory Denny-Brown.

S ohledem na finanční možnosti a potřeby admirality je třeba přiznat, že se Španělům podařilo (s americkou technickou pomocí) vybudovat skutečně velmi efektivní prostředek protiponorkového boje. Principe de Asturias patří právem k chloubám současných španělských námořních sil.

Plastikový model této zajímavé letadlové lodi bohužel nikdo nevyrábí, pokud někdo touží po kompletní sbírce soudobých nosičů letecké techniky, musí sáhnout po technologii scrachtbuiltu.

Hlavní takticko-technická data:

největší délka	195,1 m
délka mezi svislicemi	187,5 m
délka letové paluby	175 m
největší šířka	32 m
ponor	6,6 m
max. rychlost	26 uzlů
akční radius	7 500 nám. mil při rychlosti 20 uzlů
výkon turbín	34 200 kW (2×17 100 kW)
posádka	775 mužů (včetně let. personálu)

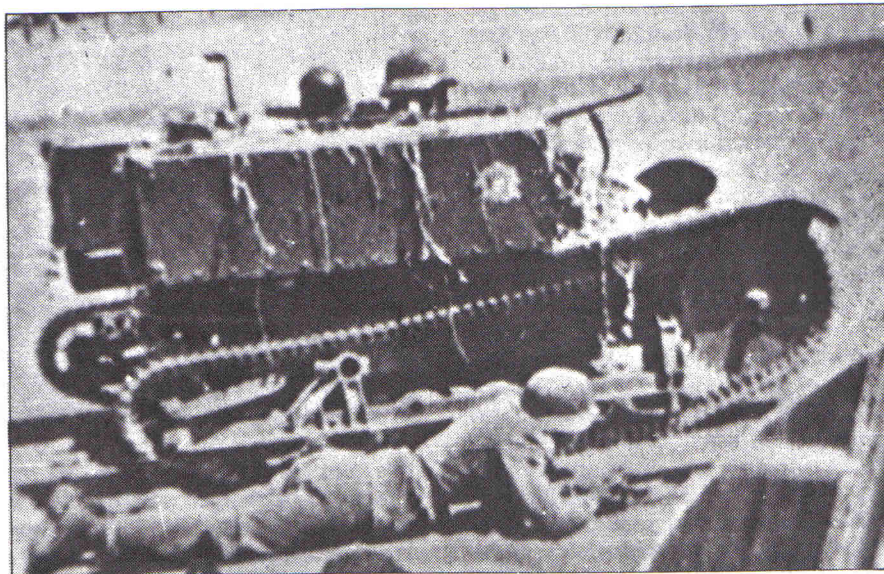


Sovětský tančík T-27

Ivo Pejčoch

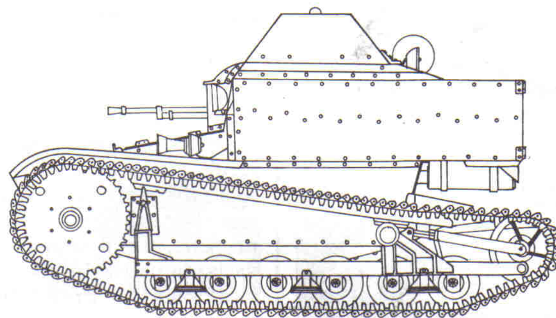
První světová válka, vybojovaná ve značné míře zákopovou strategií přinesla i mnohé zcela nové prvky. Vedle letectva to bylo i objevení tanku na historické scéně. První typy byly neohrabanými monstry, těžce se plazícími rozbitým terénem. Záhy přišla myšlenka vyrobit malé lehčí vozidlo, slaběji vyzbrojené a pancéřované, zato rychlejší, obratnější a levnější než dosavadní rozměrné obludy. Tak vznikl v druhé polovině války lehký tank, reprezentovaný především francouzským Renaultem FT. Ve dvacátých letech přichází britský generál Fuller, záhy podporovaný řadou důstojníků anglické i dalších armád s teorií o „obrněné pěchotě." Podle Fullerovy ideje měly být v poli masově nasazeny malé obrněné prostředky, chránící útočící pěšáky. Tak vznikla extrémní zmenšenina běžného tanku, pro niž zahraniční terminologie používá výraz tankette, u nás překládaný jako tančík. Největší proslulosti se dostalo britským konstrukcím Carden-Loyd, vyráběným koncernem Vickers. Z řady pokusných typů Carden Loyd vykrystalizoval Carden Loyd Mk VI, dvoumístný bezvěžový tančík, vyzbrojený jedním kulometem Vickers ráže 12,7 milimetru. MkVI byl prodán do mnoha států a získal licenční následovníky v řadě dalších zemí, jeho konstrukcí byly ovlivněny do značné míry francouzské UE italské CV 33 a CV 35, polský TK 3, náš tančík Praga vzor 33 a rovněž popisovaný typ, sovětský T-27.

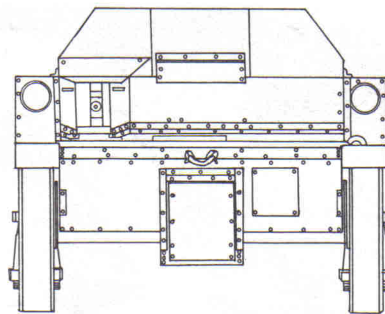
Sověti vyvinuli vlastní prototypy tančíků T-17, T-23 a T-25, ale pro nejrozličnější závady a potíže nepřekročily práh pokusného stadia. Situaci měl vyřešit nákup Carden Loydova typu Mk VI. Rudá armáda podrobila ověřovací stroje tvrdým zkouškám, na jejichž základě nechala konstrukci přepracovat skupině N. N. Kozyreva z moskevského závodu č. 37. Rozhodnutí o licenční výrobě padlo 13. února 1931 na zasedání Revolučního vojenského sovětu, první kusy vyjely z bran závodu č. 37 a leningradské továrny s „nápaditým" názvem Bolševik v posledním čtvrtletí téhož roku. Kozyrevova skupina u stroje s továrním označením K 25 a vojenským T-27 provedla některé významné změny oproti britskému vzoru. Předělán je podvozek, dostávající na každé straně po dvojici pojezdových kol navíc, původní pohonná jed-

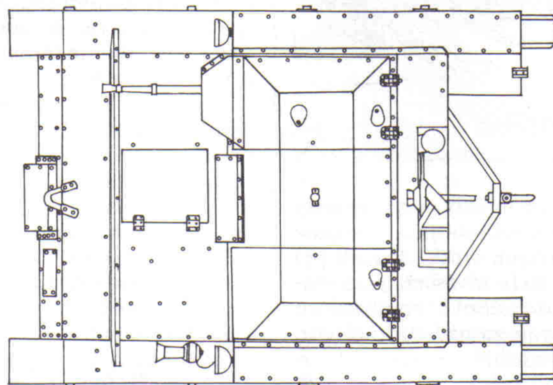


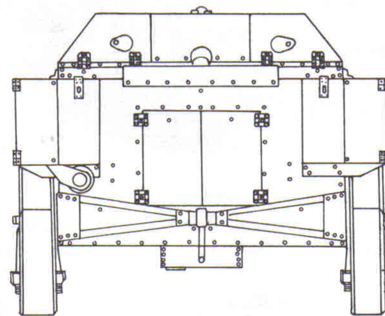
T-27 maďarské armády v akci. Za povšimnutí stojí demontáž hranaté nástavby a kulometu. Jedinou zbraní tohoto vozidla byla pěchotní puška! (Foto na této straně: I. Bajtoš)

The Hungarian T-27 in action. The upper super-structure was removed and the only armament was soldiers own rifle! (Photo: I. Bajtoš)



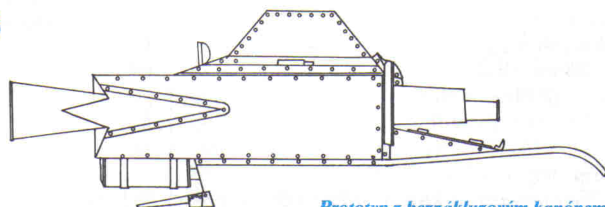




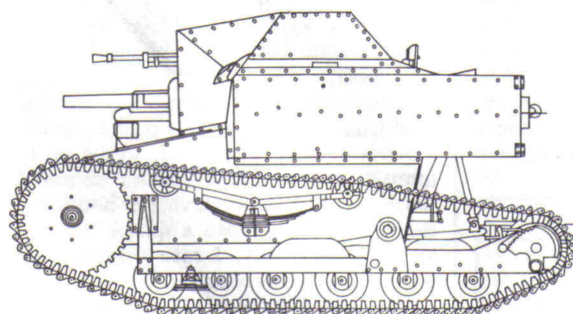


Sériový T-27

M 1 : 35



Prototyp z bezzákluzovým kanónem.



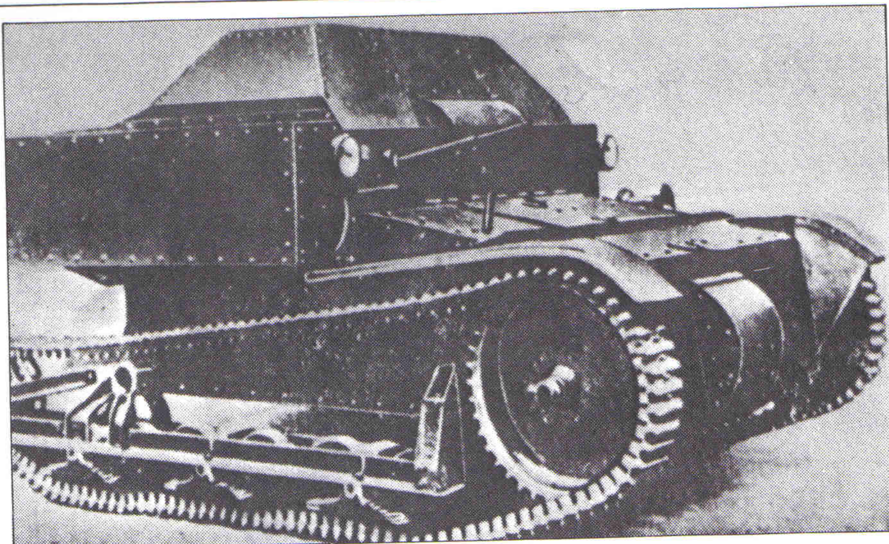
Prototyp samohybného kanónu ráže 37 mm s muničním vozíkem.

notka je vyměněna za domácí motor z automobilu GAZ-AA, z kterého rovněž pochází kompletní převodové ústrojí. Britský vodou chlazený kulomet Vickers je nahrazen sovětským tankovým kulometem DT ráže 7,62 milimetru. Mění se také tvar příklopů posádky, zvětšuje se průměr hnacích kol a konstruktéři provádějí některé další změny technologického rázu.

Tančík měl dvoučlennou osádku, skládající se z řidiče a velitele, obsluhujícího jedinou zbraň, již zmíněný kulomet DT ráže 7,62 milimetru, uchycený v pravé části čelního štítu vozidla, jeho kryt poněkud vystupoval z obrysu tančíku. Kulometčík a velitel v jediné osobě seděl vpravo, pro zbraň měl k dispozici celkem 1764 nábojů, rozdělených do dvaceti osmi zásobníků. Ty se nacházely v přihrádkách a velitel je vyjímal pomocí speciálního podavače. Čelo, boky i zadní část krabicovité korby měly pancíř silný 10 milimetrů, strop bojového prostoru 6 milimetrů a podlaha vozidla měla tloušťku 4 milimetry. Motor typu Gaz AA byl původně americký Ford AA. Šlo o čtyřválcovou benzínovou vodou chlazenou pohonnou jednotku, vyznačující se výkonem 30 kilowattů (40 koňských sil) při 2200 ot/minutu. Po komunikaci jel tančík přes poměrně slabý motor rychlostí až 42 km/h, zásoba 46 litrů benzínu stačila k ujetí 110 kilometrů po silnici. V terénu klesl akční radius na pouhých šedesát kilometrů. Bojová hmotnost plně vystrojeného vozidla dosahovala 2 700 kilogramů.

Šest pojezdových kol na každém boku bylo rozděleno do tří dvojic, společně uchycených a odpružených na podélném nosníku. Místo obvyklých vratných kladek je u tohoto typu použito lišty.

Výroba probíhala od konce roku 1931 až do roku 1933, kdy je definitivně zastavena. Zde narážíme na problém, známý i z jiných oblastí sovětské vojenské historie. Odborné prameny se totiž nedokáží shodnout na počtech vyrobených kusů, přičemž rozdíly v jednotlivých údajích jsou skutečně značné. Nejnižší odhad je asi 2 600 kusů, sovětští autoři kolísají mezi 3 000 a 3 300, v některých západních publikacích však lze najít zmínky i o více než 4 000 vyrobených T-27. Nejpravděpodobnější budou zřejmě ruské články, hovořící o počtu okolo 3 000 kusů. V průběhu produkce došlo k přechodu na modifikaci T-27A, lišící se nahrazením některých nýtových spojů sváry. Bojová historie typu nebyla nikterak slavná. V třicátých letech jsou některé T-27 použity při krvavém potlačení národnostních a protistalinských nepokojů v pouštích Střední Asie. Je jistě zajímavé, jak pozoruhodný termín pro nasazení obrněné techniky proti špatně vyzbrojeným Asiatům si naši bývalí historici vymysleli. Nazývali tyto ostudné



operace „hrdinným bojem sovětských vojáků proti reakčním bachmačským bandám.“ Druhá polovina třicátých let ukazovala, že celá koncepce tančíků byla pochybená a takto koncipované stroje se na bojišti nemohou postavit těžšímu protivníku, ba ani soustředěné palbě pěchotních zbraní a kulometů. T-27 byly koncem své kariéry používány ve značné míře jako tahače protitankových kanónů ráže 37 a 45 mm. Několikrát byly bojově nasazeny ještě v průběhu druhé světové války, ale s největší pravděpodobností ne již po roce 1941. Tehdy jsou staženy a dosluhují při výcviku.

Samostatnou kapitolu tvoří četné pokusy s tímto typem, ať již se týkaly nasazení nebo přezbrojení.

Roku 1935 probíhaly experimenty s využitím T-27 v roli podpůrného prostředku výsadkových vojsk. Tančík byl nesen na zvláštních závěsech pod trupem čtyřmotorového bombardéru TB-3 a odhazován za nízkého průletu. Zařízení pro vzdušný výsadek zkonstruoval A. F. Kravcev. V této souvislosti je třeba uvést na pravou míru omyl, vícekrát opakovaný v naší letecké literatuře, totiž že základem „létajícího tanku“ KT, byl tančík T-27. Ve skutečnosti šlo o lehký tank T-60 a zkoušky kluzákového tanku probíhaly až v době, kdy kariéra T-27 jako bojového prostředku byla uzavřena.

Roku 1931 je v několika kusech vyzkoušeno samohybné dělo s kanónem Hotchkiss ráže 37 mm. pocházejícím z lehkého tanku MS-1. Pokud je známo, existovaly dvě verze této samochodky. Jedna nesla pouze kanón a vyznačovala se čtyřmi pojezdovými koly o větším průměru na každé straně, doplněnými dvěma vratnými kladkami. Druhá varianta měla podvozek shodný se sériovými T-27, i zde však jsou použity dvě kladky, v tomto případě odpružené. Čelní strana vozu nese u této varianty nad níže položeným kanónem i kulomet DT. Protože se hmotnost vozu zvýšila na 3 tuny, zhoršily se při nezměněné pohonné jednotce jízdní vlastnosti a zkouškami samochodky neprošly. Je zajímavé, že munici si vozidla vezla na dvounápravovém pásovém přívěsném vozíku.

Roku 1932 je na bázi T-27 zkonstruován první sovětský samohybný plamenomet OT-2T, dosah výmětu se pohyboval okolo 25 metrů. Pro technické potíže ani tato zbraň není schválena pro sériovou produkci.

V letech 1933—34 konstrukční tým závodu Krásnyj Putilovec navrhl a nechal postavit prototyp originálního samohybného děla ráže 76 milimetrů. Hlaveň vezl jeden upravený podvozek T-27, zbylé součásti zbraně druhý. Je nasnadě, že tato koncepce byla značně nepraktická, s odhlédnutím od nutnosti v poli dělo zkompletovat se mohlo jednoduše stát, že ve zmatku boje by se oba nosiče od sebe oddělily a kanón by nebylo možno složit dohromady. Z tohoto důvodu také k výrobě nedošlo.

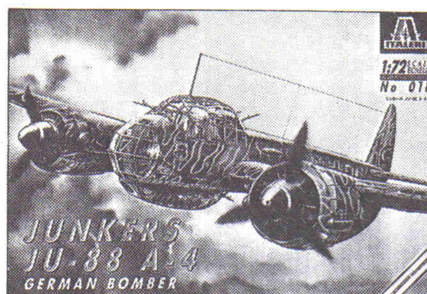
Konečně roku 1933 proběhly testy samohybného bezzákluzového kanónu „K“ ráže 76 mm, zbraň procházela nástavbou upraveného T-27. Vedle problémů se znovunabitím kanónu se nepodařilo vyřešit jeho závažné nectnosti, demaskující vlastnosti a špatné balistické charakteristiky. I tato samochodka tedy zůstává u prototypu.

Několik T-27 se dostalo do rukou Maďarům, kteří je však používali jen do roku 1943 u armády, pak dosloužily u policie a četnictva. Někteří autoři nadhodili hypotézu, že mizivý počet exemplářů ukořistili Finové, většina pramenů však o tomto typu v souvislosti s finskými silami nehovoří. Pokud skutečně Finsko nějaký T-27 provozovalo, muselo to být u policie nebo školního útvaru.

Jako model existuje T-27 pouze v epoxidovém provedení.

Základní techická data:

hmotnost	2,700 kg
délka	2,6 metru
šířka	1,83 metru
výška	1,44 metru
světlost	0,24 metru
výkon motoru	30 kW/2 2 00 ot/min
max. rychlost komunikace	42 km/h
dojezd	120 km
průchodnost stoupání	40°
příkop	1,2 m
stěna	0,5 m
brodění	0,5 metru
měrný tlak na půdu	0,54 kg/cm²



Ju 88 A-4
Výrobce: Italeri
Měřítko: 1 : 72
Číslo katalogu: 018
Cena v ČSFR:

V tomto čase se na náš trh dostává dlouho očekávaný kit italské firmy Italeri Ju 88 A-4 v měřítku 1:72. Tato verze byla počtem vyrobených kusů i místem nasazení nejrozšířenější. Je potěšitelné, že kromě zahraničních publikací (Bombers of WW II, Squadron Signal; Special Luftwaffe, Aircam Aviatione; Warplanes of the Third Reich a mnoha dalších) najdeme kvalitní podkladové materiály včetně výkresu 1:72 v časopise Plastic Kit Revue č. 6—8.

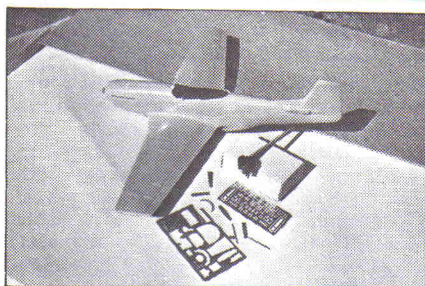
Rozměrná, pevná krabice s povedenou kresbou v sobě ukrývá 64 dílů ze světle šedého kvalitního plastiku a průhledné díly kabin. Návod je velmi přehledný a umožní postavit model i začínajícímu modeláři. V barevných schématech jsou uvedena čísla barev Modell Master a jejich ekvivalenty ve Federal Standard. Kvalitní obtiskový aršík umožňuje postavit Ju 88 A-4 1/KG 54 („Totenkopf Geschwader") nasazený v r. 1943 a bývalý stroj téže jednotky, zkoušený v r. 1944 ve Švýcarsku.

Rozměry modelu odpovídají výkresům v měřítku 1:72. Paneláž je provedena pozitivně, ale pro zkušeného modeláře nebude přerytí činit žádný problém. Jak je u většiny modelů z produkce Italeri běžné, je potřeba tmelení a broušení minimální. K přednostem také patří věrohodně provedený interiér. Pouze na sedačkách odstraníme nalisované upínací pásy a ztenčíme je. Zde se přímo také nabízí použití kovových dílů na letouny Luftwaffe 1:72 brněnské firmy Extratech (pedály nožního řízení, přezky upínacích pásů, zaměřovače a perforované fólie na hlavně zbraní).

Průhledné díly kabin jsou čistě vylisovány a jsou dostatečně tenké, takže působí realisticky. Stejně můžeme ohodnotit sestavy podvozků, brzdících štítů a vnějších pumových návěsníků. Vzhledu modelu také prospěje odřezání řídících ploch a vztlakových klapek a jejich přilepení v nestandardní poloze. Zkušenější modeláři si mohou podle výkresů zhotovit otevřené pumovnice, eventuálně schránku se záchranným člunem na hřbetě trupu. Na závěr ještě doplníme chybějící polohová světla a zhotovíme anténní systém.

Vzhledem k rozšířenosti letounu a dostupnosti podkladů si můžeme vybrat z nepřeberného množství kamuflážních schémat a neomezovat se pouze nabídkou ze stavebnice. Také je pochopitelně možná přestavba na některé z ostatních verzí Ju 88.

V 8. čísle Plastic Kit Revue byl model firmy Italeri Ju 88 A-4 ohodnocen jako odpuzující. Ten, kdo si model opravdu postaví, si toto tvrzení určitě poněkud poopraví.



Detailní set č. 015 P-51D Mustang
Výrobce: Eduard
Měřítko: 1 : 48
Cena: 79 Kčs

Velice agilní česká firma Eduard začala vydávat první kovové sady teprve loni. Avšak od té doby již zařadila do svého výrobního programu několik desítek setů v měřítku 1:72, 1:48, 1:32 a v poslední době také 1:35. Jelikož jsem začal stavět dva modely Mustangu v měřítku 1:48, jeden od Monogramu a druhý od Hasegawy, koupil jsem si i příslušný set od firmy Eduard.

Ten obsahuje 22 kovových dílů + folii s přístroji. Na první pohled působí vše dobrým dojmem, i folie je pěkná.

Stavbu jsem začal oddělením dílů od rámečku a jejich přestříkáním příslušnou barvou; vodou ředitelné barvy zde drží dobře. Folii s přístroji je nejlépe k palubní desce přidržet kolíčkem na jedné straně a druhou slepit, po zaschnutí přilepíme zbytek. Stejným způsobem lze postupovat při lepení nožních pedálů směrového kormidla. Palubní deska je u knitu Monogramu příliš malá, do Hasegawy pasuje přesně. Jinak většinu dílů jsem použil pro stavbu modelu od Monogramu podle návodu až na díl č. 11 (dolaďování výškového kormidla), který jsem vlepil do druhého kitu. Ale i ostatní součásti lze použít pro tento kit od Hasegawy bez problémů. Díl č. 22 (anténa) se mi zdál poněkud slabý, proto jsem jej nepoužil při stavbě, stejně jako č. 13 a 14 (boční krytky na přídi a otvory pro chlazení). Připadalo mi jednodušší vyvrtat díry do naznačených otvorů u obou kitů, než pracně slícovávat tyto díly do modelů. Vodící lišty kabinky č. 18 a 19 lze buďto použít u trvale otevřeného krytu kabinky u modelu od Monogramu, nebo je nutné naříznout či úplně odstranit vodící části rámu kabinky. Tato úprava je však jednoduchá. A díl č. 21 (což je součást rámu kabinky) nelze použít vůbec, je krátký v obou případech.

Celkově lze doporučit tento set pro stavbu modelu Mustangu od Monogramu či Hasegawy, protože oživí oba modely, zvláště jejich interiéry. Středně zkušený modelář nebude mít se stavbou větší potíže. Pouze u modelu od Monogramu je žádoucí vyrobit větší palubní desku, než tu, kterou obsahuje sada fa Eduard. K lepení kovových dílů s umělou hmotou se nejlépe hodí kyanoakrylátová lepidla, tak zvané prstolepy.

L. Ř.



Kovové doplňky
Výrobce: Aeroclub
Měřítko: 1 : 72

Firma MTL pana Lauermana poskytla k recenzi výrobky britské společnosti Aeroclub vyrábějící pestrou paletu doplňků na leteckou techniku v měřítku. Jedná se o výrobky z bílého kovu, a proto je jejich kvalita proměnlivá.

Z části produkce, která je u nás k dostání, jsou nejlépe ztvárněny vrtule, některé sedačky (Martin Baker Mk2) a motor (Merlin VIII). Naopak nejhůře vypadají kulomety. Technologie odlévání dílů z bílého kovu sice zaručuje naznačení drobných detailů, ale za cenu otřepů, nerovného povrchu a případného zkroucení tenkých částí. Navíc se materiál špatně opracovává. Nejjemnější detaily, jako jsou táhla a hadice u sedaček nebo zdvihátka válců a většina kabeláže motorů, jsou pro výrobce neztvárnitelné, a proto si je budete muset vyrobit sami. Při lepení používejte kyanokrylového lepidla, přičemž nezáleží, zda lepíte díly mezi sebou nebo do plastových částí modelu. S jinými druhy lepidel neuspějete, jedině ti z vás, kteří vlastní tzv. pětiminutový epoxyd, ho mohou s úspěchem použít.

Díly barvěte stříkací pistolí, která vám zaručuje tenký a stejnoměrný nános barvy. Štětcovat je vhodné jen velké nečlenité díly, aby nedošlo k zalepení detailů barvou.

Aeroclub balí své výrobky do malých průhledných igelitových sáčků se suchým zipem. Přes sáček je přehnutý bílý lakovaný papír s velkým červeným firemním nápisem a informací, že se jedná o výrobky z bílého kovu v měřítku. Jaké máte použít lepidlo a upozornění, že výrobek není vhodný pro děti, vás informuje druhá strana. Vše je přirozeně v angličtině. Kromě velkého katalogového čísla nalepeného na sáčku, nenajdete žádnou jinou zmínku, o jaký typ dílu jde! Musíte být opravdu velcí znalci, abyste v prodejně dokázali určit třeba typ motoru nebo sedaček. Proto doufejme, že jsou prodejci vybaveni příslušnými katalogy.

Jedná se o typický výrobní sortiment pro náročnější modeláře, což potvrzuje i cena výrobků.



Kawasaki Ki-64 Rob
MPM 1/72
Cena: 150 Kčs

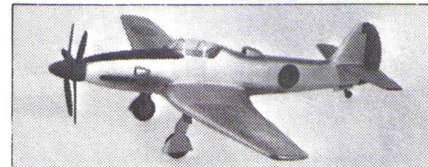
V roce 1939 firma Kawasaki z vlastní iniciativy navrhla velmi rychlý stíhací letoun s pozoruhodnými výkony (700 km/hod v 5 000 m, výstup do této výšky za 5,5 min.). Protože nebyl k dispozici dostatečně výkonný motor, který by tyto výkony zaručoval, konstruktéři sáhli k neobvyklému řešení. Spřáhli dva licenčně vyráběné německé DB-601A. První byl umístěn klasicky v přídi letounu, druhý za kabinou pilota. Revolučním prvkem byl i chladicí systém, sestávající z povrchových chladičů, rozmístěných v křídlech s celkovou kapacitou 70 litrů chladicího média. Motory poháněly dvě protiběžné třílisté vrtule, přední byla stavitelná. Armádní letectvo však nikdy v takto řešené stíhačce nenašlo zalíbení, považovalo ji za příliš zranitelnou a složitou. Objednalo pouze jeden prototyp, se kterým ani nebyl dokončen celý program zkoušek. Letoun nesl označení Kawasaki Ki-64 — jméno Rob dostal ve spojeneckém kódu až po válce — a vy si ho můžete postavit ve dvaasedmdesátinovém zmenšení ze stavebnice firem MPM a CMK.

Obecně lze říci, že model zapadá do standardu kitů vydaných těmito firmami v poslední době. Opět dominuje jemné negativní rytí se správně rozmístěnými detaily.

Stavba probíhá bez náročného přerývání, řezání a jiných složitých úprav. Lze se tedy vcelku rychle dopracovat uspokojivého výsledku. Všechny díly dobře lícují a jejich umístění ukazuje instruktivní plánek sestavení i výkres 1:72. Pouze při lepení polovin trupu a křídel použijte k zajištění kolíčky na prádlo nebo izolepu. Díly jsou, díky pryskyřicovým formám, mírně prohnuté. Tmel použijete zase snad jen u drobných spár v centroplánu a přechodu křídel do trupu. Realisté jistě dopracují podvozkové šachty, provrtají přední i zadní výfuky a v levém křídle vyrobí přistávací reflektor, který byl běžného typu firmy Kawasaki. V obou křídlech naznačí po jednom výstřelném otvoru kanónu. Interiér kabiny však vybaví jen šťastní majitelé rentgenového řezu od W. Greena. Drobnější díly vyžadují pouze malé běžné úpravy, pouze u krytů chladičů a podvozku doporučuji zesílit stěny.

Tím je „Japonec" hotov a zbývá pouze přilepit vakuově vyrobený překryt kabiny. Zde pracujte zvlášť pečlivě, překryt je o něco užší než trup. Lepit budete samozřejmě vteřinovým lepidlem.

Ač existoval pouze jeden prototyp, jsou známy nejméně dvě barevné varianty. Letoun byl vždy v barvě kovu s černým pásem



proti oslnění před kabinou. Nelemované Hinomaru byly na obvyklých místech, směrové kormidlo mělo stejnou, karmínově červenou barvu, jako znaky. V průběhu zkoušek pak byl stejnou barvou natřen na letoun blesk, táhnoucí se přes trup. Stavebnice pamatuje na obě varianty podrobným popisem barev a přesným výkresem rozmístění obtisků. Jejich výrobcem je tentokrát tuzemská firma Propagteam, která poslední dobou odvádí lepší práci než polský Techmod. Obtisky jsou přesné a věrné předloze, dobře se nanášejí i lnou. Tomu lze ještě napomoci užitím „dekálových vodiček" Micro Set a Micro Sol.

V současné době výrobce připravuje další japonský letoun, NIKI-J George. Podle předloh, které jsem viděl, se na něj všichni — stejně jako na recenzovaného Roba — můžeme těšit.

Petr Šohíšek, PMS



Ostřikovací nádoba	Stříkací kabina
Kat. číslo: 39 004	Kat. číslo: 39 686
Cena: 299 Kčs	Cena: 349 Kčs

Firma Matanelli dovezla na náš trh zajímavou pomůcku, určenou uživatelům modelářských stříkacích pistolí. Zejména při barvení kitů větších rozměrů narážíme na problém rozstřiku barvy mimo požadovanou plochu a následné riziko poškození interiéru bytu apod. Spravedlivému hněvu našich něžných poloviček má zabránit válcová nádobka Spray-out, určená k čištění pistole a odstřikování přebytečné barvy. Při dostatečném přiblížení ústí pistole ke dnu trychtýře je únik barvy vpravdě nulový. Promyšlený je i způsob eliminace výparů barev a ředidel, v hlavní části nádoby je umístěn filtr, který nepříjemný zápach velmi dobře odstraní, problém je zde pouze s životností této vložky. V případě, že dojde k jejímu zanesení, lze ji nahradit dvěma vrstvami lakmusového papíru nebo buničitou vatou. Jediné riziko při užívání Spray-out tkví v použití agresivního ředidla, například acetonu nebo perchloru. Zde dochází k naleptání stěny nádoby. Popsanou pomůcku je možné nasadit ve spojení s boxem Airbrush Cabin z lakovaného papíru. Tento box kryje prostor okolo barveného modelu a zamezuje zmíněnému druhotnému rozstřiku. Obě pomůcky lze modelářům doporučit. V případě Vašeho zájmu o ně si je můžete objednat u naší zásilkové služby dle pokynů na čtvrté straně obálky.



Przeglad konstrukcji letniczych MiG-29
Vydala: Agencja Lotnicza Altair Ltd — Varšava, Polsko, 1992
Dováží: Intermodel Veselý

Sešitová publikace věnovaná MiGu 29 je již šestou prací agilní polské letecké agentury Altair, která se v časovém rozpětí zhruba jednoho roku objevila na našem trhu. Stejně jako předchozí publikace věnované letadlům Su-22M-4, Mi-24D, I-22 Iryda, F-117A a B-24 Liberator má i Mig-29 standardní rozsah 32 tiskových stran (včetně obálky) a již zažité řazení textu. Při listování sešitem na druhé straně obálky narazíme na pětici barevných bokorysů představujících MiGy v kamuflážních barvách Polska, Česko-slovenska a Iráku. Jeden z bokorysů také představuje MiG-29 frontového letectva SNS trupové číslo 46, který patřil předváděcí akrobatické skupině sídlící na letišti Kubinka. Následující čtivě napsaná část věnovaná historii vzniku a dalšímu konstrukčnímu rozvoji letounu je uvedena efektní fotografií výstavby výzbroje, která ukazuje pět různých variant podvěsů. Vlastní text, jenž je doplněn názornou ilustrací vysvětlující aerodynamickou funkci křídla s vírovým přechodem, obsahuje drobné nepřesnosti, které se soustřeďují především v oblasti popisu vybavení letounu. Například zde uváděné tvrzení, že konstrukce radiolokátoru v MiGu 29 vychází z amerického systému APG-65 (F/A-18 Hornet) se podle nedávného vyjádření vysokého představitele Luftwaffe nezakládá na pravdě.

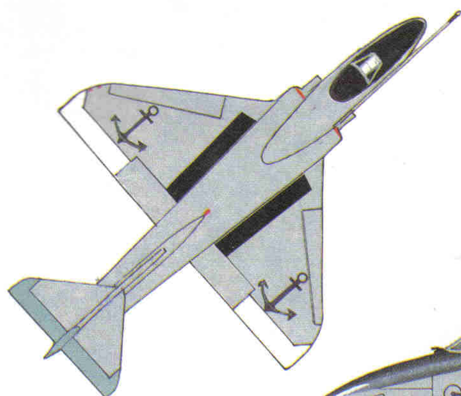
Další část, podrobný a solidně vyhlížející technický popis letounu, je doplněna množstvím černobílých a barevných fotografií detailu stroje, zvláštní pozornost si zaslouží pěkné barevné fotografie interiéru kabiny. Barevně jsou také vytištěny fotografie některých typů výzbroje a unikátní snímky přílbového zaměřovače a jednoho z příkladů funkce průhledového indikátoru. Protože důkladná recenze technického popisu není v daném rozsahu a bez provozní dokumentace možná, lze upozornit pouze na jednu zásadní chybu v odstavci věnovanému výzbroji. Zřejmě vinou tiskárny došlo k záměně naváděcích systémů u radiolokačně naváděných ŘS R-27R1 a ŘS R-27T s infračervenou naváděcí soustavou.

Technický popis je doplněn pětipohledovým výkresem s hlavními řezy trupem a pohledy na vnitřní stranu svislých ocasních ploch a motorových gondol. Asi vlivem tisku došlo ke zkreslení měřítka, které v případě hlavních rozměrů vychází okolo 1:72,8.

Následující kapitola je věnována stručnému popisu operačního nasazení MiGů 29 u jednotlivých uživatelů. Pro doplnění lze uvést, že mezi zahraniční základny sovětských MiGů 29 patřily i české Milovice odkud 21. ledna 1992 odlétalo zpět do SSSR i deset „devětadvacítek" 114. stíhacího pluku. Lze také upřesnit počet MiGů 29 zařazených do výzbroje vojenského letectva ČSFR, které vlastní 20 těchto letounů.

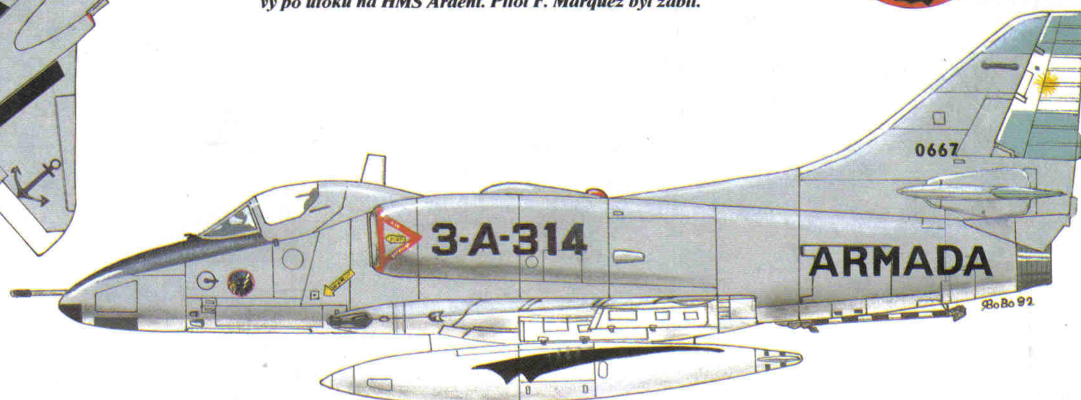
Publikaci uzavírá kompletní kamuflážní schéma jednoho z polských strojů a popis označování letounů u většiny uživatelů.

V podobě MiGu 29 polského vydavatelství Altair se na náš trh dostává cenná publikace, kterou lze vzhledem k poměru mezi její cenou a množstvím i kvalitou přinášených informací doporučit každému zájemci o soudobou vojenskou leteckou techniku.

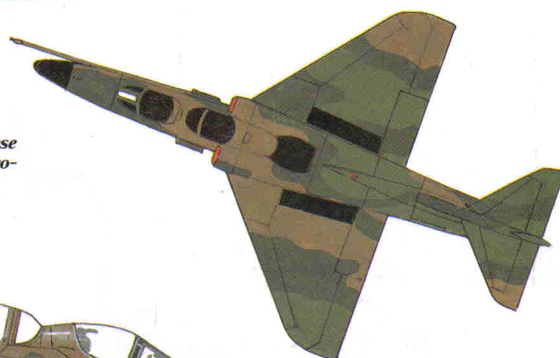




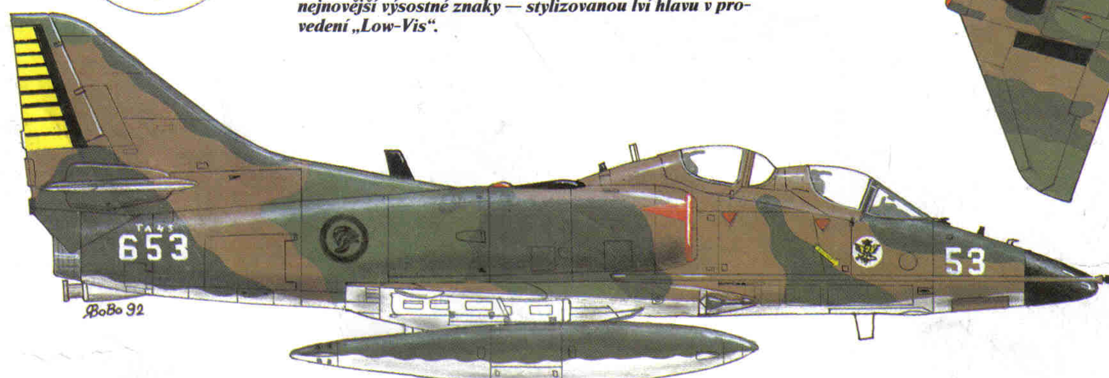
A-4 Q argentinského námořního letectva s trupovým označením 3-A-314 náležel do stavu 3. Escuadrilly. 21. května 1982 byl sestřelen britským Sea Harrierem od 800. Squadrony Royal Navy po útoku na HMS Ardent. Pilot F. Marquez byl zabit.



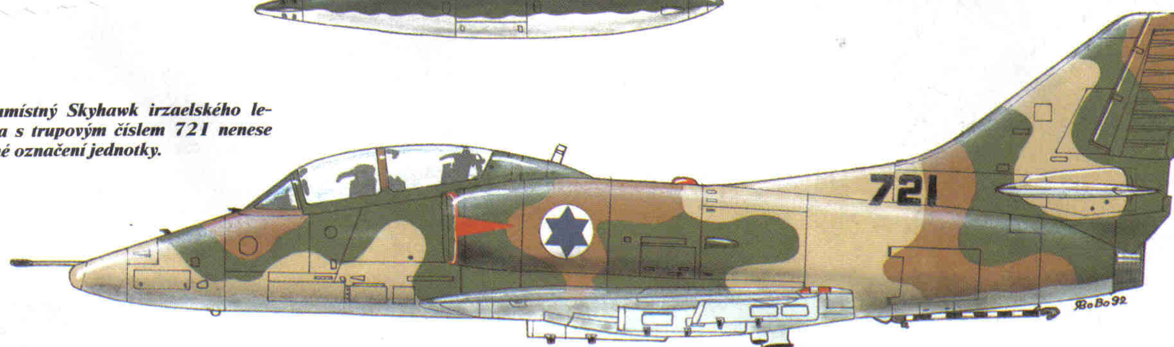




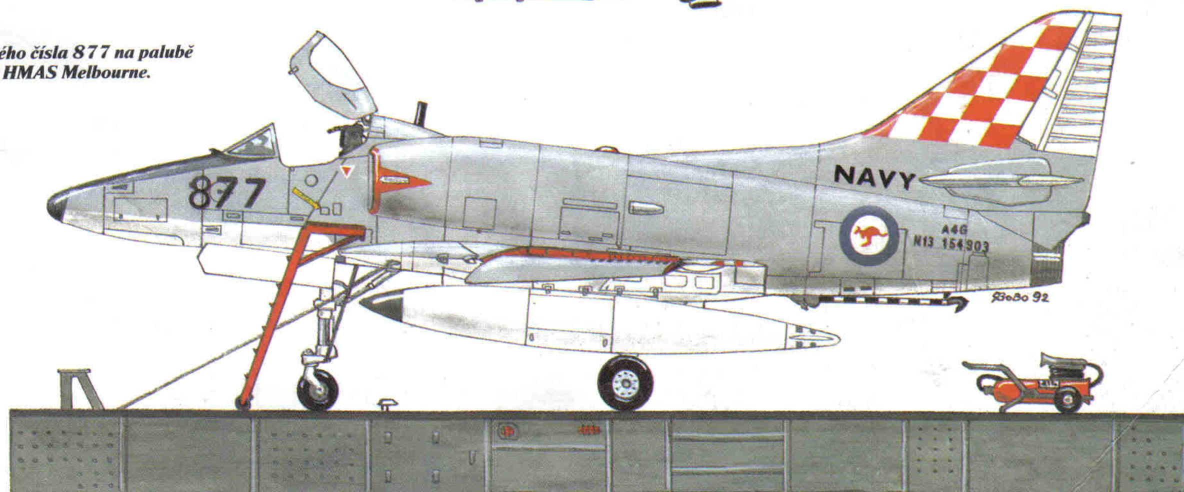
TA-4 S singapúrského letectva trupového čísla 653 nese nejnovější výsostné znaky — stylizovanou lví hlavu v provedení „Low-Vis".

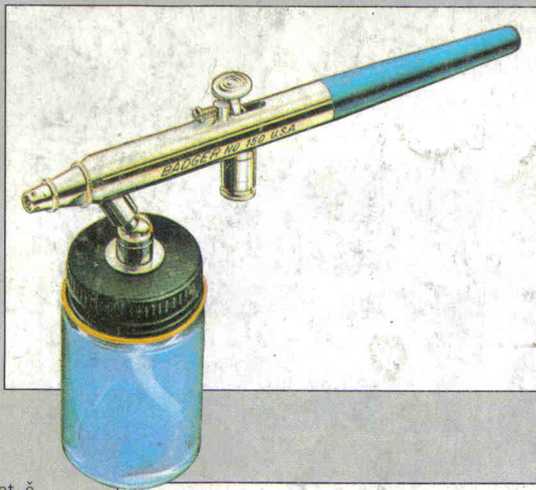


Dvoumístný Skyhawk irzaelského letectva s trupovým číslem 721 nenese žádné označení jednotky.

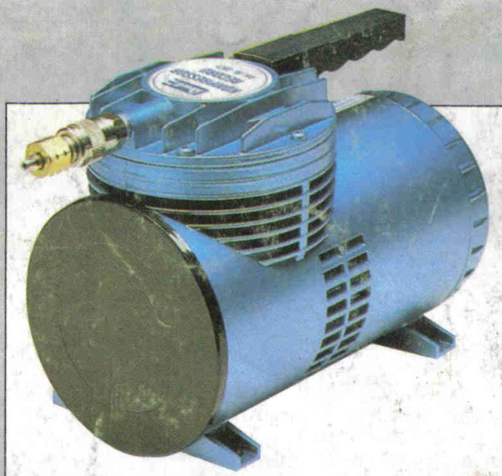


A-4 G trupového čísla 877 na palubě letadlové lodi HMAS Melbourne.



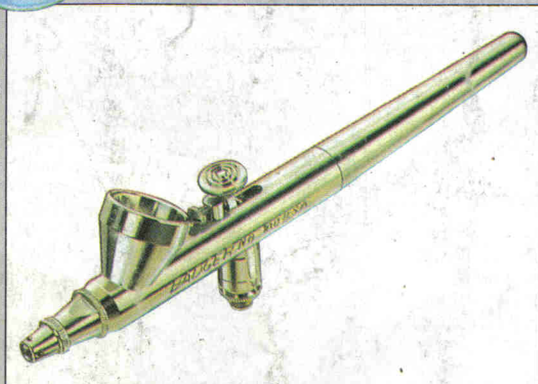


kat. č.
39669
2 997 Kčs

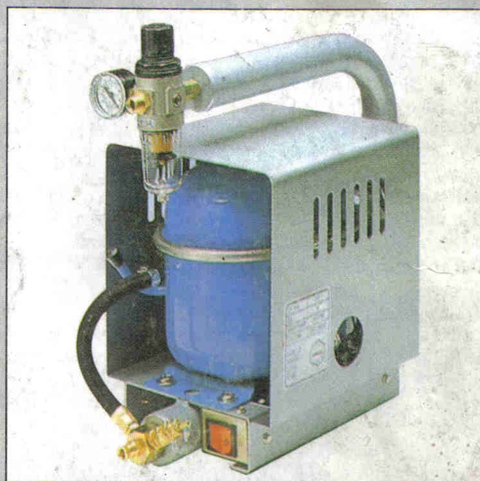


kat. č.
39671
5 996 Kčs

kat. č.
39663
3 896 Kčs



kat. č.
39672
10 888 Kčs



Jedinečná předvánoční nabídka špičkových modelářských pomůcek

Naše vydavatelství nabízí jako službu modelářské veřejnosti prodej širokého sortimentu kvalitních zahraničních kompresorů, stříkacích pistolí a dalších žádaných kitařských potřeb.

kat. č.
39674
7 498 Kčs



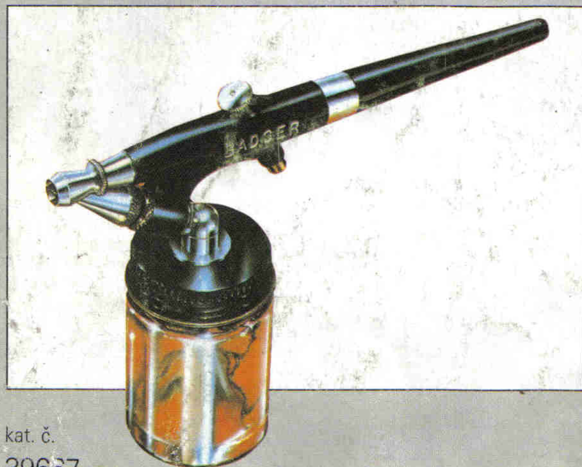
kat. č. 39004
Ostřikovací nádoba
cena: **299 Kčs**

kat. č. 39007
Zakrývací fólie
cena: **166 Kčs**

kat. č. 39686
Stříkací kabina
cena: **349 Kčs**

kat. č. 39661
Tlaková nádoba 1 000 ml
cena: **269 Kčs**

kat. č. 39665
Tlaková nádoba 400 ml
cena: **219 Kčs**



kat. č.
39667
1 429 Kčs



kat. č.
39666
729 Kčs

Způsob objednávání: Složenkou zaplatíte částku uvedenou u Vámi vybraného zboží a na zadní část složenky v kolonce „zpráva pro příjemce" uvedete katalogové číslo. Poté obratem obdržíte objednané zboží. Peníze zasílejte na adresu:
Vydavatelství HPM, Jerevanská 3, 100 00 Praha 10